



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

Determinantes de la lealtad en una universidad privada - 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Administración

AUTOR:

Mgtr. Oscar Jhonny Bravo Chávez (ORCID: 0000-0002-3155-2786)

ASESORA:

Dra. Irma Milagros Carhuacho Mendoza (ORCID: 0000-0002-4060-5667)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Modelos y Herramientas Gerenciales

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

A mis padres Oscar y Ana por darme la motivación para terminar esta meta, a mi padrino Alcides Espinoza por el reto sugerido a mi señora Mayra por su apoyo incondicional, a mis hijos Valentino y Giuseppe por su comprensión y paciencia.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por la formación en el Doctorado en Administración.

A mi Asesora Dra. Irma Carhuacho por su exigencia y conocimiento para guiar en la realización de la tesis.

A mis colegas por el apoyo y comprensión.



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA MAESTRO (A): **BRAVO CHAVEZ OSCAR JHONNY**

Para obtener el Grado Académico de *Doctor en Administración*, ha sustentado la tesis titulada:

DETERMINANTES DE LA LEALTAD EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA 2019

Fecha: 24 de enero de 2020

Hora: 11:45 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Arturo Eduardo Melgar Begazo

SECRETARIO: Dr. Carlos Oswaldo Venturo Orbegoso

VOCAL: Dra. Irma Milagros Carhuancho Mendoza

Firma:

Firma:

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

APROBAR POR UNANIMIDAD

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

ESTILO APA

.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

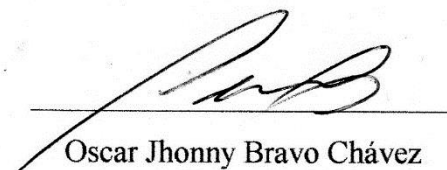
Declaratoria de autenticidad

Yo, Oscar Jhonny Bravo Chávez, estudiante de la Escuela de Posgrado, del programa Doctorado en Administración, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado: “Determinantes de la lealtad en una universidad privada - 2019”, en 95 folios para la obtención del grado académico de Doctor en Administración, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 12 de diciembre de 2019



Oscar Jhonny Bravo Chávez
DNI: 10018402

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Resumo	xii
I. Introducción	1
II. Método	13
2.1 Tipo y diseño de investigación	13
2.2 Variables y operacionalización	14
2.3 Población, muestra y muestreo	16
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
2.5 Validez y confiabilidad	18
2.6 Procedimiento	18
2.7 Método de análisis de datos	19
2.8 Aspectos éticos	19
III. Resultados	20
3.1 Análisis factorial exploratorio	20
3.1 Descripción de los resultados	24

3.2 Contrastación de hipótesis	28
3.2.1 Hipótesis general	28
3.2.2 Hipótesis específica 1	28
3.2.3 Hipótesis específica 2	29
3.2.4 Hipótesis específica 3	30
3.2.5 Hipótesis específica 4	31
3.2.6 Hipótesis específica 5	31
3.2.7 Hipótesis específica 6	31
3.2.8 Hipótesis específica 7	32
IV. Discusión	33
V. Conclusiones	35
VI. Recomendaciones	38
VII. Propuesta	40
Referencias	41
Anexo 1: Matriz de consistencia	49
Anexo 2: Instrumentos	51
Anexo 3: Base de datos	60
Anexo 4: Estado del artículo	72
Anexo 5: Artículo	73
Anexo 6: Acta de aprobación de originalidad de trabajo académico	83
Anexo7: Pantallazo del turnitin	84
Anexo 8: Formulario de autorización para la publicación electrónica de la tesis	85
Anexo 9: Autorización de la versión final del trabajo de investigación	86

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Operacionalización de la variable 1: Lealtad</i>	15
Tabla 2 <i>Operacionalización de la variable 2: Calidad de servicio</i>	15
Tabla 3 <i>Operacionalización de la variable 3: Satisfacción del cliente</i>	15
Tabla 4 <i>Operacionalización de la variable 4: Imagen de la universidad</i>	16
Tabla 5 <i>Operacionalización de la variable 5: Tasa universitarias</i>	16
Tabla 6 <i>Población y muestra de estudio</i>	17
Tabla 7 <i>Prueba de KMO, Bartlett y varianza total explicada para el cuestionario</i>	20
Tabla 8 <i>Factores para el cuestionario de lealtad</i>	20
Tabla 9 <i>Prueba de KMO, Bartlett y varianza explicada para el cuestionario de calidad</i>	21
Tabla 10 <i>Factores para el cuestionario de calidad de servicio</i>	21
Tabla 11 <i>Prueba de KMO, Bartlett y varianza para el cuestionario de satisfacción</i>	22
Tabla 12 <i>Factores para el cuestionario de satisfacción del cliente</i>	22
Tabla 13 <i>Prueba de KMO, Bartlett y varianza explicada para el cuestionario de imagen</i>	23
Tabla 14 <i>Factores para el cuestionario de la imagen de la universidad</i>	23
Tabla 15 <i>Prueba de KMO, Bartlett y varianza explicada para el cuestionario de tasas</i>	24
Tabla 16 <i>Factores para el cuestionario de tasas universitaria</i>	24
Tabla 17 <i>Locales de estudio</i>	25
Tabla 18 <i>Escuelas profesionales y género</i>	25
Tabla 19 <i>Grado de lealtad según dimensiones</i>	26
Tabla 20 <i>Grado de calidad según dimensiones</i>	26
Tabla 21 <i>Grado de satisfacción del cliente según dimensiones</i>	26
Tabla 22 <i>Grado de imagen según dimensiones</i>	27
Tabla 23 <i>Grado de tasas educativas según dimensiones</i>	27
Tabla 24 <i>Correlación entre las tasas educativas y la calidad</i>	29
Tabla 25 <i>Correlación de entre la variable tasa educativa y satisfacción del cliente</i>	30
Tabla 26 <i>Correlación de entre la variable calidad y satisfacción</i>	31
Tabla 27 <i>Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)</i>	32
Tabla 28 <i>Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)</i>	33

Índice de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Modelo operacional propuesto para la investigación con las hipótesis	8
<i>Figura 2.</i> Representación gráfica de los resultados en el modelo de ecuaciones	29

Resumen

La presente investigación ha tenido como objetivo general establecer las determinantes de la lealtad en una universidad privada – 2019; para ello se sustentó en el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, tipo explicativa, diseño no experimental, transversal, y el método fue hipotético deductivo. La población de estudio lo conformaron 3074 estudiantes, a través de la técnica de muestreo aleatorio simple se calculó la muestra de 709 estudiantes, la técnica de recopilación de datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los datos fueron analizados con el apoyo de la estadística descriptiva, inferencial y ecuación estructural. Los resultados demostraron que efectivamente los datos de la muestra provenían de una misma población (Chi cuadrado 531.298, $p=.000$), asimismo las tres determinantes de la lealtad fueron: a) la satisfacción del estudiante. b) la imagen de la universidad c) la tasa universitaria, lo que permite explicar a la variable dependiente que es la lealtad en un 94%.

Por otra parte, la tasa educativa se relaciona fuertemente con a) la calidad de servicio, b) con la satisfacción. Mientras que la calidad de servicio se relacionó altamente con la satisfacción del estudiante. En consecuencia, la tasa universitaria influyó en la imagen de la universidad privada en 17.7%, al mismo tiempo fue influencia por la calidad de servicio, mientras que la satisfacción y la imagen influyeron en 52.2% y 30.3% en la lealtad.

Palabras claves: lealtad, calidad de servicio, satisfacción, imagen, tasas.

Abstract

This research has had as a general objective to establish the determinants of loyalty in a private university - 2019; for this, it was based on the positivist paradigm, quantitative approach, explanatory type, non-experimental, transversal design, and the method was deductive hypothetical. The study population was made up of 3074 students, using the simple random sampling technique, the sample of 709 students was calculated, the data collection technique was the survey and the instrument the questionnaire. The data were analyzed with the support of descriptive, inferential statistics and structural equation. The results showed that in fact the sample data came from the same population (Chi square 531.298, $p = .000$), also the three determinants of loyalty were: a) student satisfaction. b) the image of the university c) the university rate, which makes it possible to explain to the dependent variable that loyalty is 94%.

On the other hand, the educational rate is strongly related to a) the quality of service, b) with satisfaction. While the quality of service was highly related to student satisfaction. Consequently, the university rate influenced the image of the private university in 17.7%, at the same time it was influenced by the quality of service, while satisfaction and image influenced 52.2% and 30.3% in loyalty.

Keywords: loyalty, quality of service, satisfaction, image, rates.

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo geral estabelecer os determinantes da lealdade em uma universidade privada - 2019; para isso, baseou-se no paradigma positivista, abordagem quantitativa, tipo explicativo, não experimental, delineamento transversal, e o método foi dedutivo hipotético. A população do estudo foi composta por 3074 estudantes, utilizando a técnica de amostragem aleatória simples, foi calculada a amostra de 709 estudantes, a técnica de coleta de dados foi a pesquisa e o instrumento o questionário. Os dados foram analisados com o apoio de estatística descritiva, inferencial e equação estrutural. Os resultados mostraram que, de fato, os dados da amostra provinham da mesma população (qui quadrado 531.298, $p = 0,000$), também os três determinantes da lealdade foram: a) satisfação do aluno. b) a imagem da universidade; c) a taxa da universidade, que permite explicar à variável dependente que a lealdade é de 94%.

Por outro lado, a taxa de escolaridade está fortemente relacionada a a) qualidade do serviço, b) com satisfação. Enquanto a qualidade do serviço estava altamente relacionada à satisfação do aluno. Consequentemente, a taxa universitária influenciou a imagem da universidade privada em 17,7%, ao mesmo tempo em que foi influenciada pela qualidade do serviço, enquanto a satisfação e a imagem influenciaram 52,2% e 30,3% na lealdade.

Palavras-chave: lealdade, qualidade de serviço, satisfação, imagem, taxas.

I. Introducción

Las universidades, hoy en día realizan una competencia agresiva para captar alumnos talentosos con el fin de incorporarlos en sus aulas, sin embargo, la competencia no solo es a nivel nacional si no también global, por lo que las empresas educativas han implementado estrategias para que los estudiantes de un curso o nivel opten por continuar sus estudios en la misma casa, sin embargo, los resultados no son nada alentadores. El mercado demandante está bien informado y es conocedor de las diferentes estrategias que las universidades ofrecen (Veas, Sánchez, & Pérez, 2019), motivo por el cual buscan información relevante para tomar decisiones según los beneficios que ofrece la casa de estudios.

En el continente europeo desde los años 90 las universidades orientadas en cimentar una sociedad basada en el conocimiento. Con la Declaración de Bolonia (1999) se creó las plataformas de una nueva universidad, con el objetivo de aportar al progreso económico, el bienestar social y la sensibilización, además se implantaron los tres niveles de educación universitaria, como son: grado, máster y doctorado, al mismo tiempo existe el reconocimiento de los diplomas en todos los países asociados. Bajo este nuevo modelo, exige que los profesionales sean mejor calificados, adquirir competencias vinculadas a la tecnología, investigación, desarrollo e innovación. En esta misma línea con la Declaración de Berlín se reitera la importancia y se avala a la educación superior como un eje importante en la sociedad, razón por la cual se debe aumentar el presupuesto para dicho desarrollo (Pereira, 2014). Asimismo, los estudiantes para tomar la decisión de dónde estudiar, optan por revisar información según lo expuesto por los rankings internacionales: a) QS World University Rankings (PR Newswire, 2019); b) La Universidad Jiao Tong de Shanghai (China); c) Ranking Webometrics; d) Which MBA? – The Economist; e) Clasificación anual de escuelas de Negocios – The Wall Street Journal; f) Scimago – Universidad de Granada; g) Financial Times – Escuelas de negocios; h) Business Week.

La realidad de americana es parecida, la educación universitaria responde a las instancias políticas, económicas y sociales, razón por la cual para que los estudiantes sean leales y permanezcan en la institución comprenden en su amplitud a los estudiantes, invierten en tecnología y formación. Por lo tanto, amerita el manejo de las estrategias del marketing relacional, la generación de la responsabilidad, seguridad de una educación de calidad, con el fin de superar las expectativas de los alumnos, (UPlanner, 2019).

En el caso chileno se evidenció que las instituciones de educación superior tienen dificultades para lograr la lealtad de los estudiantes, básicamente porque la gestión no es

proactiva, requieren apoyo de los docentes para el desarrollo de las actividades académicas, además que no están satisfechos con el proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que implica el cambio del modelo de estudiante – cliente (Cabana, Cortés, Vega y Cortés, 2016), para que los docentes y autoridades replanteen los procesos orientados al logro de los objetivos estratégicos, por otra parte las universidades tienen una fuerte competencia en la captación, se requiere mayor inversión para la implementación de materiales o recursos educativos, además de lograr una mejor reputación en el mercado (Veas, Sánchez y Pérez, 2019).

En Colombia la educación universitaria también presenta problemas, a razón que los procesos administrativos son ineficientes y engorrosos, los costos de operación son costosos, es habitual la corrupción, existen inconvenientes en la calidad, las investigaciones resultan ser caras y no tienen relevancia en la sociedad. Las diferentes instituciones siguen ofreciendo los mismos programas, no existe ventaja comparativa, la fuerza laboral no está bien calificado, razón por la cual no son atractivos para las empresas. Muchos estudiantes inician sus estudios en una institución estatal, pero ante dichos problemas, prefieren mudar a una universidad privada con mejor perspectiva, sin embargo, al no lograr sus objetivos, deciden abandonar el estudio, este hecho es porque los sujetos se encuentran insatisfechos, ratificando la falta de lealtad (Gómez, 2019).

La realidad peruana no es muy ajena a lo mencionado anteriormente, la educación universitaria a partir de la Ley 30220 busca que las universidad ofrezcan las condiciones básicas de calidad, razón por la cual desde el año 2014 todas las instituciones públicas y privadas deben solicitar el proceso de evaluación, al día de hoy 87 universidades se encuentran en la condición de licenciadas, mientras que 38 se les negó la licencia y otro grupo menor aún se encuentra en proceso de evaluación, lo cual ha hecho que los estudiantes estén pendientes de este proceso. En este sentido, hay quienes optaron por abandonar o realizar un traslado externo a una universidad licenciada, básicamente porque consideran que tienen mejores condiciones físicas, un mejor servicio educativo, y garantiza su futuro, al momento de insertarse al campo laboral.

Por otra parte, un sin número de estudiantes optaron por retornar a su casa de estudios para continuar con la maestría o doctorado; sin embargo, existe un número considerable de personas que antes de tomar la decisión, optan por revisar la oferta académica de otras instituciones, visitan el campus, revisan si aparece en algún ranking mundial. El ratio de inserción laboral depende del prestigio de la empresa en el mercado,

hecho que en resumen obliga al ex estudiante elegir una mejor opción, evidenciándose la falta de lealtad.

La institución privada en estudio fue creada en los años 90 en la ciudad de Lima, a la fecha está presente en el interior del país con dos filiales, donde tiene 4 facultades a nivel de pregrado y son: (a) la facultad de ciencias de la salud (Medicina, Enfermería, Psicología, Estomatología, Tecnología médica); (b) Facultad de Derecho (Derecho); (c) Facultad de Ingenierías (Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Civil, ingeniería Agroindustrial), (d) facultad de comunicación y ciencias administrativas (Administración, Contabilidad. Ciencias de la comunicación, Turismo) y a nivel de post grado maestrías. Es así que la cantidad de estudiantes ha descendido en el año 2019 en comparación al 2018. En lo que respecta a la calidad académica, los estudiantes consideran que no supera sus expectativas, hace falta un mejor desarrollo de las sesiones de clase, casuísticas, y ejemplos que revelen la realidad. Por otra parte, cuando tiene que realizar un trámite atestiguaron que es complicado y burocrático, si bien se han implementado en los últimos meses procesos que aceleran los tiempos, discurren que aún no es suficiente. En síntesis, dichos aspectos influyen negativamente en la satisfacción, además que deteriora la imagen de la universidad, y merman el posicionamiento y crecimiento de este; sin embargo, no se puede dejar de considerar el precio de las pensiones y trámites, los cuales están por encima del promedio del mercado, lo cual hace pensar que el servicio debe ser mejor.

En definitiva, los factores antes mencionados influyen de manera directa en la lealtad del estudiante, porque ante tal situación, las universidades que, cuentan con el licenciamiento y garantizan las condiciones básicas de calidad, ofertan servicios sostenidos con ventajas comparativas y competitivas, las cuales han hecho que varios opten por trasladarse y abandonen la casa de estudios.

La investigación que se realiza es importante porque el modelo integral propuesto respecto a la lealtad en el ámbito universitario reconoce la influencia de la calidad de servicio, la imagen, la satisfacción y las tasas universitarias, desde luego ameritará realizar el análisis factorial exploratorio y el modelamiento a través de ecuaciones estructurales.

Para la estructura del modelo y exponer los determinantes de la lealtad se revisaron diferentes estudios a nivel internacional, Veas, Sánchez y Pérez (2019) presentaron un estudio en Chile, donde crearon que la imagen y el valor percibido de la universidad influyen en la satisfacción. Por otra parte, el marketing boca a boca influye en la satisfacción y la lealtad, los resultados comprobaron que el modelo determina la satisfacción en un 56.2% y

la lealtad en un 44.7%. Por ende, la satisfacción del estudiante se relaciona directamente con la lealtad, y con el Marketing de boca a boca. Por otra parte, Galvao (2017) aplicó el modelo de Satisfacción Europeo, donde la imagen influye en la expectativa y en la calidad percibida, en conjunto las tres influyen en el valor percibido, y los cuatro elementos influyen en la satisfacción e inciden en la lealtad. Luego de la compilación de datos se confirmó que la imagen influye en las expectativas de los estudiantes, en el valor percibido, en la satisfacción, y la lealtad, por lo tanto, la satisfacción influye positivamente en la lealtad. Del mismo modo Doña y Luque (2017) crearon un modelo donde la lealtad se ve influenciada por la imagen de la institución y el valor percibido, por otra parte, existen variables intervinientes como la aptitud, los egresados y el seguimiento laboral, los resultados demostraron que la imagen percibida incide en la satisfacción y la lealtad de los egresados, asimismo el valor percibido interviene en la lealtad; en conclusión se demostró que la satisfacción influyó directamente en la lealtad del egresado.

Del mismo modo, Da Silva, Da Veiga y Flores (2016) diseñaron el modelo donde los servicescape constituido por las condiciones ambientales, funcionales, señales y artefactos influyen directamente en la satisfacción, la lealtad y la divulgación en los consumidores de Brasil; por lo tanto, la lealtad genera positivamente la difusión de la marca de boca a boca. De esta forma, Punniyamoorthy y Prasanna (2007) demostraron que el modelo constituido por la cooperación, el costo, el afecto, el valor social, la garantía de la marca, la compra constante influye en la lealtad con la marca, en consecuencia, la compra repetida y el valor agregado influyen fuertemente en la lealtad, a esto se añade la participación de los clientes, por lo tanto, estos factores explican en un 98.6% la lealtad.

Igualmente, se revisaron investigaciones en el Perú, donde De la Cruz (2017) demostró que predominó el nivel regular (27.6%) en la sede de Lima, mientras que en Juliaca fue deficiente (32.4%), a diferencia que concordaron en los niveles regular y bueno (23.3%) en Tarapoto, lo que permitió calcular el promedio de la apreciación de la calidad de servicio de la institución y prevaleció el nivel regular (24%). Por otra parte, al realizar la medición de la satisfacción resaltó el nivel muy satisfecho (25.8%) en Lima, insatisfecho (32.9%) en Tarapoto y el promedio resultó insatisfecho (23.4%). En lo que respecta a la lealtad resaltó el nivel pasivo (44.2%), es decir no es detractor, ni promotor, situación muy parecida en las sedes antes señaladas. Por otra parte, al correlacionar la satisfacción con la lealtad resultó ser moderada ($R_{\text{Pearson}} = .535, p=.000$), igualmente con las decisiones y actitudes ($\text{Pearson} = .497, p=.000$; $\text{Pearson} = .535, p=.000$). En este mismo sentido, Eyzaguirre (2016) demostró

que la expectativa de los estudiantes al inicio del periodo 2015 respecto a la gestión universitaria era moderada (50.57%) y alta (29.43%), situación semejante resultó con la actividad académica (moderada 47.14% y alta 26%), actividad administrativa (moderada 42.57% y alta 25.14%), bienestar estudiantil (moderada 44.29% y alta 13.14%), práctica profesional (moderada 37.43% y alta 20.86%), en relación a la satisfacción con la enseñanza destacó el nivel moderado (58.29%), la satisfacción con la organización fue moderada (52.29%), la satisfacción con la vida universitaria resultó también moderada en 49.43%, la satisfacción con la infraestructura y servicios también igualmente fue moderada en 45.14% y la satisfacción con el servicio académico también tuvo el mismo resultado en 49.71% .

Igualmente, Damián (2016) en el estudio realizado en la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle expuso que predominó el nivel medio de la accesibilidad (68.4%), la calidad de servicio (65.6%), la calidad académica (72.4%), elementos tangibles (61.2%), aspectos sociales (69.4%), la imagen institucional (75.9%); mientras que en la lealtad conativa destacó el nivel alto (51.7%), la lealtad cognitiva el nivel medio (77.2%), la lealtad afectiva también resultó el nivel medio (69.7%), el componente comportamental resultó ser negativo (68.7%); en resumen la lealtad es media (79.3%); al contrastar las hipótesis se demostró que la imagen institucional está relacionada débilmente con la lealtad ($p=.000$). Equivalentemente Salvador (2016) manifestó que predominó el nivel bajo de la calidad de servicio (63.29%), la lealtad predominante fue falsa (84.54%), al igual que la lealtad cognitiva (75.85%), afectiva (76.81%) y conativa (64.73%), en la contrastación de la hipótesis se manifestó que la lealtad se ve perjudicada por la comunicación promocional, emociones y la calidad de servicio entre el 58.5% y 98.3%.

El estudio se sostuvo en la Teoría de la autodeterminación, donde los hombres a través del tiempo buscan superarse firmemente, a conocer los lugares donde se desenvuelven y construir nuevas experiencias a su vida; por consiguiente, se convierten en factores motivacionales que mueven al sujeto para lograr satisfacerlas. En este sentido se identificó tres tipos de motivación: (a) Extrínseca, acciones que se realiza por una motivación externa; (b) Intrínseca, acciones que son realizado por satisfacción sin necesidad de ningún estímulo externo; (c) A motivación, personas que no tienen definido sus logros (Stover, Bruno, Uriel, & Fernández, 2017; Ryan & Deci, 2017).

Igualmente es importante la teoría del contenido de metas, en vista que los estudiantes son leales a la institución básicamente porque, vinculan con la: (a) Motivación extrínseca, referidas a la reputación, condiciones físicas y al logro económico; (b)

Motivación intrínseca, que involucra a la complacencia de las necesidades humanas, la estabilidad psicológica y emocional, lo cual sobrelleva al desarrollo personal, la incorporación, salud y aportación con el entorno (Stover, Bruno, Uriel, & Fernández, 2017).

También es significativo el aporte de la teoría de la atribución, porque los estudiantes cuando se enfrentan a una determinada situación (positiva o negativa) hacen una atribución, emiten una opinión favorable o desfavorable en base a la razón, tratando de comprender las causas y el entorno (García, 2006), esta situación se presenta cuando tienen que realizar trámites administrativos además de los vinculados con el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque cuando no son atendidos en los tiempos previstos o es burocrático, las personas se cansan y optan por reclamar, lo cual deteriora las relaciones interpersonales.

Es por ello que la investigación desarrollará el estudio de la lealtad, ilustrada como el reconocimiento de una reciprocidad entre el cliente y la empresa, producto o servicio (Aksoy, Keiningham, Buoye y Lariviere, 2015), generando una aceptación en repetir la compra, a pesar de diversos factores internos o externos que puedan influir (Saltos, Arguello y García, 2017). Cabe precisar que dicho vínculo es de largo tiempo, por ende, se evalúa y avala constantemente las relaciones y la satisfacción (Espinoza y Hirano, 2003), garantizando la rentabilidad (Wieseke, Alavi y Habel, 2014).

La lealtad se entiende desde tres aspectos: (a) lealtad conductual o comportamiento afectivo, referida a la compra continua del producto o servicio, sin necesidad de indicar que en un futuro realizará la misma operación de compra, por ende es de naturaleza estocástica, de razonamiento inductivo y observacional; (b) lealtad actitudinal, iniciativa de realizar una nueva adquisición, respaldado por los sentimientos y aprecio hacia el servicio, producto u entidad, lo que indica la teoría, es acertada y presenta una naturaleza determinista; (c) enfoque integrador, comprende las particularidades e intención de compra, es decir alcanza a la perspectiva conductual y actitudinal (Aguilera, Ortiz, & Palma, 2006; Colmenares & Saavedra, 2007, Dikcius, Kirse, Casas, & Koncanina, 2019).

En consecuencia, la lealtad se puede medir a través de cuatro tipos: (a) compra y compromiso bajo, corresponde a la inexistente lealtad, involucra a clientes no leales, adquieren el producto por necesidad, pero no muestran interés por repetir o algún sentimiento; (b) compra baja y compromiso alto, se representa en la lealtad latente, es decir los compradores tienen predisposición para comprar el producto o servicio, sin embargo no reiteran con frecuencia la compra, y satisfacen la necesidad con productos sustitutos o semejantes; (c) compra alta y compromiso bajo, se refiere a lealtad fingida, cuando la

persona adquiere el producto de manera forzada, en vista que los factores externos no le permiten adquirir otro producto; (d) compra y compromiso alto, se refiere a la lealtad verdadera, es decir la persona de manera voluntaria, intencional y motivada adquiere el producto y fortalece el compromiso, no obstante los lazos de afectividad, confianza y satisfacción son las determinantes en la transacción comercial (Colmenares & Saavedra, 2007).

En la observación teórica se ha detallado algunos modelos que expresan la lealtad del cliente, en primer lugar, tenemos Swedish Customer Satisfaction Barometer – SCSB en la traducción al español sería el instrumento o Barómetro que determina la satisfacción del cliente, donde se detalla que el valor percibido depende de la perspectiva del cliente, y que ambos de manera independiente intervienen en la satisfacción del mismo, y este incurre en el reclamo que puede hacer el sujeto y en la lealtad (Johnson, Gustafsson, Andreassen, Lervik, & Cha, 2001).

También existe el índice de Noruega de satisfacción – NSCB, donde es similar al modelo SCSB, solo que adiciona a la imagen como un componente que influye en la satisfacción y la lealtad del cliente (Johnson, Gustafsson, Andreassen, Lervik y Cha, 2001).

Años más tarde la Comisión técnica europea desarrolló la metodología European Customer Satisfaction Index – ECSI, el mismo que parte de la imagen de la empresa, tiene influencia en las expectativas, y estos en la calidad percibida de los productos, por lo tanto, la sinergia de los tres interviene en el valor percibido, la satisfacción del usuario y la lealtad, estos a su vez se ven influenciados por la calidad apreciada en los servicios que prestan (Galvao, 2017).

Galvao, Viegas, Barbosa, & Cavalcanti (2017) mostraron un modelo donde la calidad y la satisfacción influye en la lealtad, así como la calidad influye directamente en la lealtad, en este sentido el modelo expresa la satisfacción de los alumnos en un 75.2%, los resultados demuestran que perciben la calidad como baja, por consiguiente, lo mismo sucede con la lealtad.

En tal sentido, para el estudio se planteó un modelo sostenido en Doña y Luque, (2017) y Mazhar y Masood (2018), donde defienden que la calidad de servicio o valor apreciado influyen en la imagen de la universidad, la satisfacción, las tasas universitarias, y la imagen influyen en la lealtad del estudiante tal como se aprecia en la figura 1.

Por lo tanto, debemos de comprender que la calidad se refiere a no tener errores, ofrecer el servicio según lo ofrecido en la primera vez y satisfacer las expectativas del cliente (Suchaánek, Richter, & Králová, 2017).

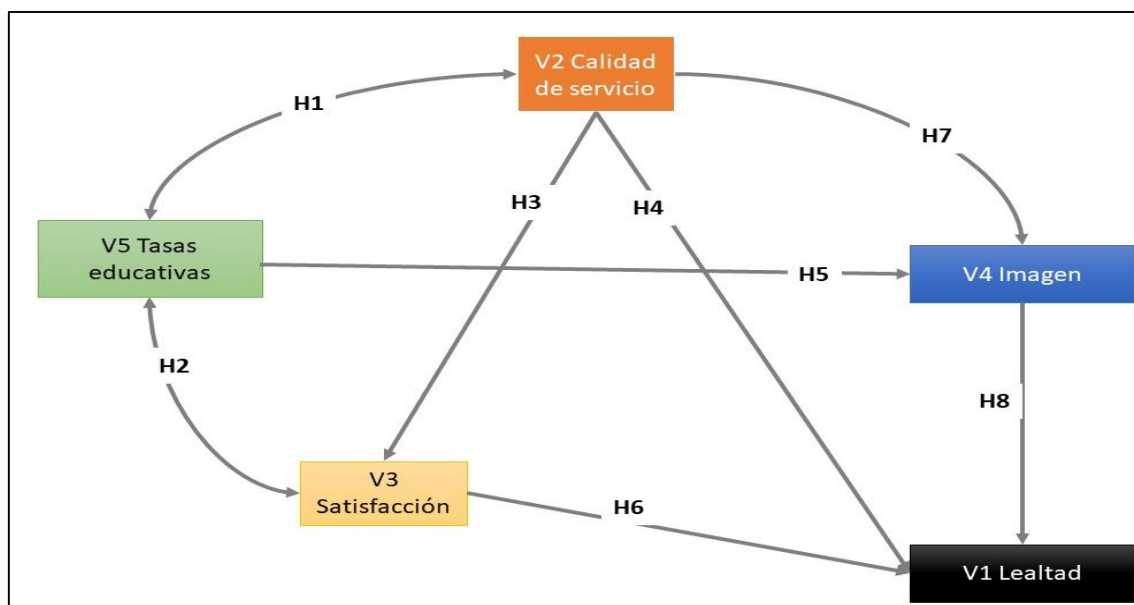


Figura 1. Modelo operacional propuesto para la investigación con las hipótesis

Consiguientemente la calidad de servicio es observada y medida a través de los clientes (Makanyeza & Mumiriki, 2016), tiene tres particularidades fundamentales que son: inseparable, factible y perecible (Morais, Santos da Silva, Rizatto y Melleiro, 2013). La apreciación de la calidad académica y administrativa de la institución educativa se realizará en un solo acto y se juzgará el servicio en general (Duque y Chaparro, 2012), es decir, el trato en la atención, los recursos que demanda el servicio y el tiempo que implique, por lo que no se puede realizar una medición por separado.

En mérito a la Ley universitaria 30220 la calidad académica se medirá a través de las emisiones de los grados académicos que otorga la universidad, planes de estudio actualizados, programas y canales de comunicación hacia su comunidad, líneas de investigación, seguimiento de sus egresados mediante la inserción laboral, vínculo de la formación profesional mediante la demanda del mercado; y la calidad administrativa en sus procesos por medio de la infraestructura adecuada para el desarrollo que realiza, equipamientos modernos, docentes con carga administrativa según porcentaje, servicios complementarios que demanda el alumnado, transparencia de la información para el conocimiento de público general (Congreso de la República, 2014).

Para el caso de las universidades, la Unesco ha definido como un constructo multidimensional coherente con el modelo educativo, los objetivos de las instituciones, los estándares de calidad determinados, los programas y recursos que demandan para ofrecer el servicio (Araiza, Zambrano, & Ramírez, 2016), los mismos que serán calificados por los actores de la comunidad universitaria.

Existen algunos instrumentos para medir la calidad de servicio como es Servqual, creado por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985) donde establece cinco magnitudes o dimensiones como son fiabilidad, empatía, capacidad de respuesta, seguridad y tangibilidad (Vu, 2015), a pesar de los años, este modelo aún sigue vigente para las investigaciones, en tal sentido para el estudio se estableció un constructo que incluya a las dimensiones antes indicadas.

La imagen de la marca se entiende como aquello que los clientes mentalizan o percibe de una marca en especial, permitiéndole elaborar un concepto y descubrirlo (Bernabel, 2016). También se refiere a todo aquello que es visible para el ojo humano, y que incide en la preferencia (Imaz, 2015). Cabe precisar que es considerado como un activo intangible para la organización, en vista que la marca estará posicionada y otorga un valor diferencial al cliente, haciendo que la probabilidad de cambio sea menor; en resumen, se refiere a la estructura mental que crea una persona respecto a una organización (Capriotti, 2013).

Los tipos de imagen son: (a) imagen funcional, es el rostro que se le dará a los usuarios, tiene ciertas características que demanda el servicio como son: los estándares de calidad, el diseño del servicio, promociones, carreras profesionales con demanda laboral, ventajas y precio justo; (b) imagen afectiva, involucra a los sentimientos que trata de dar la institución, mediante una identidad sólida y velar por la satisfacción mediante la innovación y la creatividad; (c) imagen de reputación, involucra lo que ofrece la institución, y como aprecia el cliente, se considera a la marca del producto y la responsabilidad social que desarrolla (Echevarría y Medina, 2016). Por otra parte, cuando la empresa goza de una imagen, le permite vender el producto o servicio a un precio mayor, atraer inversionistas y mejores colaboradores (Capriotti, 2013), los cuales garantizan la vida a largo plazo de la marca.

Mientras que la satisfacción responde a la experiencia que tiene el cliente en sus compras (producto o servicio), la apreciación depende de las experiencias anteriores; si el alumno previamente recibió un buen trato, es motivo para que en la próxima prestación

reciba igual o mejor, caso contrario demostrará su estado de insatisfacción (Makanyeza & Mumiriki, 2016). También se conceptualiza bajo dos aristas: (a) la transacción, se evalúa en función a la compra realizada; (b) la satisfacción acumulada, concierne a la experiencia obtenida luego de la compra en un tiempo determinado (Suchaánek, Richter, & Králová, 2017). También es entendida como el balance entre la confianza y la práctica; en conclusión, es el reflejo subjetivo de la circunstancia (Suchaánek, Richter y Králová, 2017, Ottong, Egwuasi y Menez, 2016, Kotler & Armstrong, 2012).

Lograr la satisfacción es importante para las organizaciones, porque el cliente reiterará la compra y referirá a la organización en su entorno, que luego se reflejará en el incremento de las ventas (Makanyeza & Mumiriki, 2016, también se entiende como el reflejo subjetivo de la cualidad del servicio que depende del precio, distribución e imagen (Suchaánek, Richter, & Králová, 2017). En el ambiente universitario la satisfacción es entendida como el estado del alumno en un breve plazo, producto del beneficio por la experiencia en las actividades académicas y administrativas (Dos Santos, 2016 y Casidy, 2014).

La tasa universitaria se refiere a la contraprestación económica que hacen los estudiantes por un servicio prestado, el mismo que representa el costo de estos más la utilidad para la institución, se debe de comprender que ante los problemas económicos internacionales las organizaciones realizan grandes esfuerzos por minimizar sus costos (Córdoba & Moreno, 2017), sin embargo, en ocasiones se deteriora la calidad. En el ámbito universitario los costos están constituidos por intangibles, lo cual hace que no se realice un costeo a cabalidad, se establecen montos en función al mercado y la competencia, lo cual en muchas ocasiones genera la fuga de los talentos, que para el caso nos referimos al capital humano.

El estudio tuvo justificación teórica porque se sustentó en la teoría de la determinación, por las personas no son seres estáticos, por lo tanto buscan capacitarse y perfeccionarse constante, ello incluye al ámbito académico; por tal razón eligen estudiar una carrera profesional en una institución que les permita tener mejores oportunidades; del mismo modo es avalada por la teoría del contenido de metas, porque las personas a través de la educación logran satisfacer sus necesidades básicas hasta llegar a la autorrealización, sin embargo, en todo este proceso existirán situaciones favorables y desfavorables, lo cual hará que la persona emita una atribución (teoría de la atribución), que pudiera ser favorable o desfavorable según la experiencia actual y previa.

El estudio se justificó metodológicamente porque se sustentó en el paradigma positivista, enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, la población estuvo conformada por 3074 estudiantes con una muestra de 709, previa aplicación de la técnica de muestreo aleatorio simple y el cálculo de K que permitió la distribución proporcional en cada carrera profesional. La técnica para recopilar los datos fue la encuesta, con cinco cuestionarios que albergó preguntas de la lealtad, calidad de servicio, satisfacción del estudiante, imagen de la universidad y tasas universitarias. El análisis de los datos se realizó calculando las frecuencias y porcentajes, también se contrastarán las hipótesis, las mismas que permitieron construir la ecuación estructural validando en parte el modelo teórico planteado inicialmente.

Asimismo, el estudio tiene justificación práctica, porque la universidad en estudio tendrá información relevante y oportuna de las determinantes que influyen en la lealtad de los estudiantes, de tal forma que a partir de ello se implementen planes de mejora, además que el modelo puede ser replicado en otras instituciones de educación superior, y en el futuro comparar las determinantes comunes, así como aquellas que otorgan ventaja competitiva.

En consecuencia, el problema general del estudio fue: ¿Cuáles fueron las determinantes de la lealtad en una universidad privada en el año 2019?; los problemas específicos fueron: (a) ¿Cómo la tasa educativa se correlacionó con la calidad de servicio de una universidad privada en el año 2019?; (b) ¿Cómo la tasa educativa se correlacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada en el año 2019?; (c) ¿Cómo la calidad de servicio se correlacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada en el año 2019?; (d) ¿Cómo la percepción de la tasa universitaria influyó en la imagen de una universidad privada en el año 2019?; (e) ¿Cómo la satisfacción del estudiante influyó en la lealtad de una universidad privada en el año 2019?; (f) ¿Cómo la percepción de la calidad de servicio influyó en la imagen de una universidad privada en el año 2019?; (g) ¿Cómo la imagen de la universidad influyó en la lealtad del estudiante de una universidad privada en el año 2019?.

En consecuencia, el objetivo general del estudio fue: Establecer las determinantes de la lealtad en una universidad privada en el año 2019; los objetivos específicos fueron: (a) Calcular la correlación de la tasa educativa con la calidad de servicio de una universidad privada en el año 2019; (b) Calcular la correlación de la tasa educativa con la satisfacción del estudiante de una universidad privada en el año 2019; (c) Calcular la correlación de la calidad de servicio con la satisfacción del estudiante de una universidad privada en el año

2019; (d) Demostrar la influencia de la percepción de la tasa universitaria en la imagen de una universidad privada en el año 2019; (e) Demostrar la influencia de la satisfacción del estudiante en la lealtad de una universidad privada en el año 2019; (f) Demostrar la influencia de la calidad de servicio en la imagen de una universidad privada en el año 2019; (g) Demostrar la influencia de la imagen de la universidad en la lealtad del estudiante de una universidad privada en el año 2019.

Finalmente, la hipótesis general del estudio fue: Existen determinantes de la lealtad en una universidad privada en el año 2019; las hipótesis específicas fueron: (a) Existió correlación entre la tasa educativa con la calidad de servicio de una universidad privada en el año 2019; (b) Existió correlación entre la tasa educativa con la satisfacción del estudiante de una universidad privada en el año 2019; (c) La calidad de servicio se relacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada en el año 2019; (d) La percepción de la tasa universitaria influyó en la imagen de una universidad privada en el año 2019; (e) La satisfacción del estudiante influyó en la lealtad de una universidad privada en el año 2019; (f) La calidad de servicio influyó en la imagen de una universidad privada en el año 2019; (g) La imagen de la universidad influyó en la lealtad del estudiante de una universidad privada en el año 2019.

II. Método

2.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación se sustentó en el paradigma positivista, a razón que el problema fue identificado en la realidad, además el objetivo está centrado en la comprobación de las hipótesis con la ayuda de los métodos estadísticos (Ramos, 2015). Por ello en la universidad privada en estudio se identificó que los estudiantes no son leales, por esta razón que se recopilaron los datos con el apoyo de los números, y se comprobaron las nueve hipótesis planteadas mediante las ecuaciones estructurales.

El enfoque planteado fue cuantitativo, se caracterizó por que midió los fenómenos observados en la realidad, asimismo utilizó la estadística como herramienta, cabe precisar que esta investigación fue objetiva, sistemática, empírica, hizo análisis de correlación, causa y efecto entre las variables de estudio (Cadena, y otros, 2017). El propósito fue explicar mediante las ecuaciones estructurales que el modelo planteado que involucra a la lealtad, satisfacción, imagen, calidad y tasas universitarias expuso la situación real de la problemática. Por tal razón, se ha seguido el proceso sistemático, que comprendió la descripción del problema, el estudio teórico, el diseño del método, la obtención de datos, exposición y contrastación de las hipótesis.

El tipo de investigación según su propósito fue descriptiva, porque narró los hechos tal y cual se presentan (Rojas, 2015), también explicativa, porque expuso la situación de un problema en base a la relación causal (Genero, Cruz, & Piattini, 2015) y finalmente, fue correlacional, porque se ha determinado o calculado el valor de las correlaciones entre las variables señaladas en los objetivos. Las conclusiones conllevaron al contraste de las leyes o principios científicos (Bernal, 2006).

El diseño de la investigación fue no experimental, porque las variables no fueron manipuladas, se observó el problema en la realidad, es decir en su estado natural se realizó la medición. Por otra parte, fue transversal, porque la recopilación de datos se realizó en un solo momento, a través de la aplicación de los cuestionarios de las variables en estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Hernández, Fernández y Baptista, 2010; Rojas, 2015).

El método aplicado en la investigación respondió al hipotético deductivo, lo que se buscó fue aceptar o refutar las hipótesis, de tal forma que a partir de ellas se deduzcan las conclusiones. También otro método utilizado fue el analítico, porque se ha descompuesto

las variables de estudio en sus dimensiones, además de entender las variables que intervienen en el problema (Bernal, 2006).

2.2 Variables y operacionalización

Definición conceptual

Lealtad

La lealtad es entendida como el reconocimiento de una relación entre la persona o cliente, y la empresa, producto o servicio (Aksoy, Keiningham, Buoye y Lariviere, 2015), generando un compromiso de reiterar la compra, a pesar de diversos factores que puedan influir (Saltos, Arguello y García, 2017).

Calidad de servicio

La calidad de servicio es percibida y medida a través del cliente (Makanyeza & Mumiriki, 2016), tiene tres características fundamentales que son: inseparable, viable y perecible (Morais, Santos da Silva, Rizatto y Melleiro, 2013), por ende, la percepción de la calidad académica y administrativa se realizará en un solo momento, se juzgará al todo (Duque y Chaparro, 2012).

Satisfacción del estudiante

La satisfacción se refiere a la comparación entre la expectativa y la experiencia, en resumen, es un reflejo subjetivo de la condición (Suchaánek, Richter y Králová, 2017, Ottong, Egwuasi y Menez, 2016, Kotler & Armstrong, 2012).

Imagen de la universidad

La imagen de la marca se entiende como aquello que la gente piensa o percibe de una marca en especial, permitiéndole construir un concepto y percibirla (Bernabel, 2016), también se refiere a todo aquello que es visible para el ojo humano, y que incide en la preferencia (Imaz, 2015).

Tasas universitarias

La tasa universitaria se refiere a la compensación económica que realiza el estudiante por recibir el servicio educativo, el mismo que está constituido por los costos y el beneficio para

la institución, debemos entender que ante la situación económica de los países las empresas cada vez realizan el esfuerzo por reducir los costos (Córdoba & Moreno, 2017).

Tabla 1

Operacionalización de la variable 1: Lealtad

Dimensiones	Indicadores	ítems	Escala
L. conductual	Frecuencia	1-6	Likert: 1 Nunca 2 Casi nunca 3 A veces 4 Casi siempre 5 Siempre
	Comportamiento		
L. actitudinal	Convicción	7-11	
	Conveniencia		
Enfoque integrador	Repetición	12-17	
	Actitud		
	Complacencia		

Tabla 2

Operacionalización de la variable 2: Calidad de servicio

Dimensiones	Indicadores	ítems	Escala
Calidad académica	Plan de estudios	1-2	Likert: 1 Nunca 2 Casi nunca 3 A veces 4 Casi siempre 5 Siempre
	Talleres, laboratorios	3-6	
	Seguimiento a los programas	7-8	
Calidad administrativa	Servicio sistemas	9-10	
	Servicio de salud	11	
	Servicio cultural	12	
	Servicio biblioteca	13-14	
	Servicio de comedor	15-16	
	Servicio social	17	

Tabla 3

Operacionalización de la variable 3: Satisfacción del cliente

Dimensiones	Indicadores	ítems	Escala
Fiabilidad	Cumplir con lo prometido	1	Likert: 1 Nunca 2 Casi nunca 3 A veces 4 Casi siempre 5 Siempre
	Solución a los problemas	2-3	
Capacidad de respuesta	Comunicación	4	
	Servicio rápido	5	
	Apoyo o ayuda	6	
Seguridad	Confianza	7	4 Casi siempre 5 Siempre
	Trato del personal	8	
	Conocimientos	9	
Empatía	Atención individualizada	10	
	Horarios convenientes	11	
	Preocupación por los estudiantes	12	
Tangibilidad	Equipos y laboratorios modernos	13-14	
	Instalaciones acordes al nivel	15-16	
	Elementos atractivos	17	

Tabla 4

Operacionalización de la variable 4: Imagen de la universidad

Dimensiones	Indicadores	ítems	Escala
Imagen funcional	Estándares de calidad	1-2	Likert: 1 Nunca 2 Casi nunca 3 A veces 4 Casi siempre 5 Siempre
	Perfil de la carrera profesional	3-4	
	Oportunidades	5-6	
	Precio justo	7	
Imagen afectiva	Valores	8-9	
	Identidad	10-11	
	Innovación	12-13	
	Percepción de la marca	14-15	
	Creatividad	16	
Imagen de reputación	Responsabilidad social	17-18	
	Confianza	19-21	
	Posicionamiento en el mercado	22	

Tabla 5

Operacionalización de la variable 5: Tasa universitarias

Dimensiones	Indicadores	ítems	Escala
Pensiones	Tasas	1-2	Likert: 1 Nunca 2 Casi nunca 3 A veces 4 Casi siempre 5 Siempre
	Penalidades	3	
Grados y títulos	Tasas	4-5	
	Modalidades	6	
	Tiempo	7	
Trámites varios	Tasas	8-9	
	Tiempo	10-11	

2.3 Población, muestra y muestreo

La población se refiere al conjunto de personas que comparten características en común y de los cuales se obtienen los datos (Carhuanchu, Sicheri, Nolasco, Guerrero, & Casana, 2019), en el enfoque cuantitativo se trabaja con poblaciones grandes, razón por la cual se tiene que calcular la muestra de estudio, la misma que debe ser representativa para realizar la inferencia estadística, por ello fue necesario aplicar la técnica de muestreo aleatorio simple (Otzen & Manterola, 2017 y Carhuanchu *et. al.*, 2019).

Para la investigación se estableció contrastar el modelo teórico de la lealtad según los estudiantes de las carreras profesionales de Administración, Contabilidad, Turismo y Comunicaciones que pertenecen a la Facultad de Comunicación y Ciencias Administrativas. En consecuencia, la población estuvo constituida por 3074 estudiantes, para el cálculo de la muestra se aplicó la técnica de muestreo aleatorio simple bajo los siguientes criterios: (a) nivel de confianza =.95; (b) error igual =.014; (c) nivel de significancia = 0.05; (d) Z = 1.96, resultando la muestra 709 estudiantes; en consecuencia, al tener cuatro carreras profesionales

se calculó el valor de k igual a 0.23064411, permitiendo calcular la muestra, tal como se señala en la tabla 6.

Tabla 6

Población y muestra de estudio

Carreras profesionales	Población	Muestra
Administración	1830	422
Contabilidad	822	190
Ciencias de la comunicación	229	53
Turismo y hotelería	193	44
Total	3074	709

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se consideró para la recolección de los datos fue la encuesta, la misma que a través de preguntas se recopilaban los datos (Hurtado, 2000), dentro de las características destaca eficacia, facilidad y la rapidez en el procedimiento de la recolección, cabe precisar que el encuestador no manipuló los datos (Carhuacho *et. al.*, 2019).

El cuestionario es el instrumento fundamental para la obtención de datos que dará respuesta a los ítems planteados en base a la variable que se quiso medir (Genero, Cruz y Piattini, 2015), las preguntas tienen una escala de medición, en este sentido toda respuesta es válida, no existe respuesta buena o mala para la investigación (Carhuacho *et. al.*, 2019).

Ficha técnica de los cuestionarios:

Nro. de cuestionarios : 5

Autor : Mtro. Oscar Jhonny Bravo Chavez

Periodo de aplicación : Agosto del 2019

Variable dependiente : Lealtad; D1: L. conductual (6), D2: L. actitudinal (5), D3: Enfoque integrador (6);

Variables independientes :

Vi₁: Calidad de servicio, D1: Calidad académica (8), D2: Calidad administrativa (9); Vi₂: Satisfacción del estudiante, D1: Fiabilidad (3), D2: Capacidad de respuesta (3), D3: Seguridad (3), D4: Empatía (3), D5: Tangibilidad (5);

Vi₃: Imagen de la universidad, D1: Imagen funcional (7), D2: Imagen afectiva (9), D3: Imagen de reputación (6);

Vi₄: Tasas universitarias, D1: Pensiones (3); D2: Grados y títulos (4); D3 Trámites varios (3).

Escala de medición : Likert, 1 Nunca, 2 Casi nunca, 3 A veces, 4 Casi siempre, 5 Siempre.

Pruebas : cada instrumento se sometió al análisis factorial exploratorio, donde se comparó los valores de la correlación, calculó el coeficiente de Kaiser Meyer Olkin y el test de Esfericidad de Barlett (Garmendia, 2007).

2.5 Validez y confiabilidad

El instrumento se sometió a la validez de constructo, sostenida por la definición conceptual de cada variable y la determinación de los ítems, es decir el instrumento respondió al sustento teórico (Tapia y Escurra, 2002; Carhuancha, 2019), para ello los expertos realizaron la valoración bajo los criterios de pertinencia, relevancia y claridad.

La técnica para determinar la confiabilidad fue la Prueba de Dos mitades de Guttman y Alfa de Cronbach, en vista que la variable fue ordinal, es decir fue medida con la escala de Likert (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

2.6 Procedimiento

Para llevar a cabo el estudio, se ha seguido los siguientes pasos: a) Descripción del modelo, ameritó la revisión teórica y conceptual de las variables calidad de servicio, imagen de la universidad, satisfacción del estudiante y tasas universitarias que están involucradas para explicar las relaciones e influencia que explican la lealtad de los estudiantes, b) Caracterización del modelo, exige revisar si para contrastar el modelo se dispone de los datos suficientes, para ello se revisó los valores de la matriz de varianza y covarianza, además de los grados de libertad, procurando obtener el valor superior a 0; c) Estimación del modelo, consistió en la estimación de los valores para el modelo y explicar la causalidad; d) Evaluación del modelo, consistió en comparar el modelo teórico con el estimado en función a los valores calculados; e) Re especificación del modelo.

2.7 Método de análisis de datos

Para el análisis de los datos se aplicó la técnica de ecuaciones estructurales, la misma que involucra a las variables observables (son medibles) y las variables latentes (no observables) (Escobedo & Hernández, 2015), se caracterizó por estructurar conceptos no observados en las relaciones, con el fin de estimar dependencias múltiples y cruzadas entre las variables que integran el modelo (Manzano, 2017, Medrano & Muñoz, 2017) igualmente cuantificó las fuentes causales y no causales en la relación estadística .

El software que se utilizó fue el SPSS 25 con el programa AMOS, los mismos que en primera instancia mostraron las frecuencias y porcentajes (estadística descriptiva) de los niveles de las variables y dimensiones (Rendón, Villasis, & Miranda, 2016), para finalmente diferenciar con las hipótesis (estadística inferencial) (Anderson, Dennis, & Williams, 2008).

2.8 Aspectos éticos

La investigación se sustentó en los fundamentos teóricos de las variables antes señaladas, los datos se recopilaron en su ambiente, los mismos que permitieron la descripción y contrastación de las hipótesis, por lo que no se realizó manipulación alguna, también se reconoció la autoría de lo expuesto en la investigación a través de las citas y referencias.

III. Resultados

3.1 Análisis factorial exploratorio

Tabla 7

Prueba de KMO, Bartlett y varianza total explicada para el cuestionario

Prueba		Valor
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,959
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	8354,988
	gl	136
	Sig.	,000
Varianza total explicada		86.58%

Tabla 8

Factores para el cuestionario de lealtad

	1	2	3
11	,497		
12	,458		
13	,679		
14	,697		
15	,490		
16	,690		
17		,778	
18		,551	
19		,881	
110		,875	
111		,847	
112			,760
113			,809
114			,735
115			,767
116			,850
117			,752

En la tabla 7 se expone el valor calculado de KMO igual a .759, el mismo que supera a 0.5, demostrándose que el cuestionario es aplicable (Montoya, 2007); por otra parte, el valor calculado de la Prueba de esfericidad , según la prueba de Chi cuadrado es 8354,988 y el nivel de significancia fue menor 0.05 ($p = .000$), concluyendo que los datos están correlacionados con la población. En la tabla 8 se presentan los resultados de la varianza total explicada, donde se identifica tres componentes principales y explican al 86.58% la lealtad (Montoya, 2007).

Tabla 9

Prueba de KMO, Bartlett y varianza explicada para el cuestionario de calidad

Prueba		Valor
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,958
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	10156.310
	gl	136
	Sig.	,000
Varianza total explicada		74.524

Tabla 10

Factores para el cuestionario de calidad de servicio

	1	2
11	,729	
12	,816	
13	,787	
14	,803	
15	,838	
16	,832	
17	,828	
18	,861	
19		,652
110		,676
111		,746
112		,753
113		,732
114		,796
115		,712
116		,668
117		,794

En la tabla 9 se expone el valor calculado de KMO igual a .958, el mismo que supera a 0.5, demostrándose que el cuestionario es aplicable (Montoya, 2007); por otra parte, el valor calculado de la Prueba de esfericidad , según la prueba de Chi cuadrado es 10156.310 y el nivel de significancia fue menor 0.05 ($p = .000$), concluyendo que los datos están correlacionados con la población. En la tabla 10 se presentan los resultados de la varianza total explicada, donde se identifica dos componentes principales y explican al 75.524 % de la calidad de servicio (Montoya, 2007).

Tabla 11

Prueba de KMO, Bartlett y varianza para el cuestionario de satisfacción

Prueba		Valor
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,964
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	14009,102
	gl	136
	Sig.	,000
Varianza total explicada		73.73

Tabla 12

Factores para el cuestionario de satisfacción del cliente

	1	2	3	4	5
11	,889				
12	,906				
13	,902				
14		,868			
15		,884			
16		,835			
17			,806		
18			,859		
19			,835		
110				,856	
111				,843	
112				,801	
113					,730
114					,730
115					,718
116					,670
117					,681

En la tabla 11 se expone el valor calculado de KMO igual a .964, el mismo que supera a 0.5, demostrándose que el cuestionario es aplicable (Montoya, 2007); por otra parte,

el valor calculado de la Prueba de esfericidad , según la prueba de Chi cuadrado es 14009,102 y el nivel de significancia fue menor 0.05 ($p = .000$), concluyendo que los datos están correlacionados con la población. En la tabla 12 se presentan los resultados de la varianza total explicada, donde se identifica cinco componentes principales y explican al 73.73 % de la satisfacción del clientes (Montoya, 2007).

Tabla 13

Prueba de KMO, Bartlett y varianza explicada para el cuestionario de imagen

Prueba		Valor
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,980
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	17352.046
	gl	231
	Sig.	,000
Varianza total explicada		67.82

Tabla 14

Factores para el cuestionario de la imagen de la universidad

	1	2	3
11	,718		
12	,840		
13	,869		
14	,880		
15	,759		
16	,489		
17	,711		
18		,833	
19		,855	
110		,794	
111		,844	
112		,873	
113		,819	
114		,882	
115		,855	
116		,870	
117			,913
118			,846
119			,802
120			,869
121			,827
122			,873

En la tabla 13 se expone el valor calculado de KMO igual a .980, el mismo que supera a 0.5, demostrándose que el cuestionario es aplicable (Montoya, 2007); por otra parte, el valor calculado de la Prueba de esfericidad , según la prueba de Chi cuadrado es 17352.046

y el nivel de significancia fue menor 0.05 ($p = .000$), concluyendo que los datos están correlacionados con la población. En la tabla 14 se presentan los resultados de la varianza total explicada, donde se identifica tres componentes principales y explican al 67.82 % de la satisfacción del clientes (Montoya, 2007).

En la tabla 15 se expone el valor calculado de KMO igual a .946, el mismo que supera a 0.5, demostrándose que el cuestionario es aplicable (Montoya, 2007); por otra parte, el valor calculado de la Prueba de esfericidad , según la prueba de Chi cuadrado es 6472,416y el nivel de significancia fue menor 0.05 ($p = .000$), concluyendo que los datos están correlacionados con la población. En la tabla 16 se presentan los resultados de la varianza total explicada, donde se identifica tres componentes principales y explican al 67.753 % de tasas universitarias (Montoya, 2007).

Tabla 15

Prueba de KMO, Bartlett y varianza explicada para el cuestionario de tasas

Prueba		Valor
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,946
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	6472,416
	gl	45
	Sig.	,000
Varianza total explicada		67.753

Tabla 16

Factores para el cuestionario de tasas universitaria

	1	2	3
11	.737		
12	.781		
13	.786		
14		.874	
15		.832	
16		.787	
17		.806	
18			.843
19			.897
110			.873
111			.886

3.1 Descripción de los resultados

La muestra de estudio estuvo conformada por 709 estudiantes de la universidad privada, de los cuales el 22.7% pertenecieron a la sede de Chincha, el 9.4% a Chorrillos, el 24.8% a Ica y el 43% a San Borja como se aprecia en la tabla 17.

Tabla 17

Locales de estudio

Local de estudios	f	%
Chincha	161	22.7
Chorrillos	67	9.4
Ica	176	24.8
San Borja	305	43.0
Total	709	100.0

Nota: datos del procesamiento con SPSS

Asimismo, el 59.9% pertenece a la carrera de Administración de negocios, el 5.2% a Ciencias de la Comunicación, el 29.6% a Contabilidad, y el 5.2% a Turismo, hotelería y gastronomía. En lo referente al género el 37.1% correspondió a varones y el 62.9% a mujeres como se aprecia en la tabla 18.

Tabla 18

Escuelas profesionales y género

Género - Escuelas	Administración de Negocios		Ciencias de la Comunicación		Contabilidad		Turismo, Hotelería y Gastronomía		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hombre	159	22.4	17	2.4	76	10.7	11	1.6	263	37.1
Mujer	266	37.5	20	2.8	134	18.9	26	3.7	446	62.9
Total	425	59.9	37	5.2	210	29.6	37	5.2	709	100.0

Nota: datos del procesamiento con SPSS

Igualmente, se identificó que según los estudiantes el 84.9% se consideran leales, mientras que el 15.1% no es leal; de esta manera en lo que se refiere a la lealtad conductual, actitudinal e integrador el 91.4%, 77.3% y 76.9% se consideran leales respectivamente y el 8,6%, 22,7% y 23,1% se consideran como no leales y se aprecia en la tabla 19.

Grado de lealtad según dimensiones

Nivel	D1 Conductual		D2 Actitudinal		D3 Integrador		Lealtad	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
No leal	61	8,6	161	22,7	164	23,1	107	15,1
Leal	648	91,4	548	77,3	545	76,9	602	84,9
Total	709	100,0	709	100,0	709	100,0	709	100,0

0

Nota: datos del procesamiento con SPSS

Al revisar la calidad, calidad académica y administrativa el 83.2%, 73.9% y 79.3% consideran que es buena como, mientras el 16,8%, 26,1% y 20,7% consideran que es pésimo, como se aprecia en la tabla 20.

Tabla 20

Grado de calidad según dimensiones

Nivel	D1 Académica		D2 Administrativa		Calidad	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Pésimo	119	16,8	185	26,1	147	20,7
Bueno	590	83,2	524	73,9	562	79,3
Total	709	100,0	709	100,0	709	100,0

Nota: datos del procesamiento con SPSS

Tabla 21

Grado de satisfacción del cliente según dimensiones

Nivel	Insatisfecho		Satisfecho		Total
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
D1 Fiabilidad	225	31,7	484	68,3	709
D2 Cap. respuesta	240	33,9	469	66,1	709
D3-Seguridad	201	28,3	508	71,7	709
D4-Empatia	186	26,2	523	73,8	709
D5-Tangibilidad	152	21,6	557	78,4	709

Satisfacción	153	21,6	556	78,4	709
--------------	-----	------	-----	------	-----

Nota: datos del procesamiento con SPSS

Mientras que, al analizar la satisfacción, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibilidad el 68.3%, 66.1%, 71.7%, 73.8%, 78.4% y 78.4% consideran estar satisfechos como se aprecia en la tabla 21.

Tabla 22

Grado de imagen según dimensiones

Nivel	D1		D2		D3		Imagen	
	Institucional		Afectivo		Reputación			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Pésimo	105	14,8	213	30,0	176	24,8	166	23,4
Bueno	604	85,2	496	70,0	533	75,2	543	76,6
Total	709	100,0	709	100,0	709	100,0	709	100,0

Nota: datos del procesamiento con SPSS

Por otra parte, en lo referente a la imagen, imagen institucional, afectiva y de reputación el 85.2%, 70%, 75.2% y 76.6% consideran que es buena respectivamente, como se aprecia en la tabla 22.

Tabla 23

Grado de tasas educativas según dimensiones

Nivel	D1		D2		D3		Tasas	
	Pensiones		Grados y títulos		Trámites		educativas	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
Cómoda	340	48,0	354	49,9	573	80,8	396	55,9
Elevadas	369	52,0	355	50,1	136	19,2	313	44,1
Total	709	100,0	709	100,0	709	100,0	709	100,0

Nota: datos del procesamiento con SPSS

Finalmente, en lo referente a las tasas educativas, pensiones, trámites de grados y títulos, y trámites varios consideran el 52%, 50.1%, 19.2% y 44.1% que son elevadas respectivamente como se aprecia en la tabla 23.

3.2 Contrastación de hipótesis

3.2.1 Hipótesis general

H₀: No existen determinantes de la lealtad en una universidad privada – 2019.

H₁: Existen determinantes de la lealtad en una universidad privada – 2019.

Para la aceptación del modelo fue necesario plantear:

H₀: los datos no provienen de una misma población.

H₁: los datos provienen de una misma población.

Al realizar la contrastación con la prueba de Chi cuadrado se calculó 531.298, $p=.000$; por lo que se concluye que los datos provienen de una misma población, en tal sentido el modelo fue aceptado y considerado significativo.

En este sentido la lealtad esta explicada en el 94%, por el comportamiento de las variables tasa universitaria (0.11), satisfacción del estudiante (0.52) y imagen (0.30), como se visualiza en la figura 2. Siendo el que más influye la satisfacción, asimismo esta correlacionada con las tasas en 0.85, al mismo tiempo la tasa educativa se relaciona con la calidad de servicio en 0.86, y la calidad de servicio está relacionada con la satisfacción en 0.98. Entonces en dicha realidad la determinante fundamental de la lealtad es la satisfacción de los estudiantes, por tal motivo son leales; lo anterior permite presumir que, culminada la carrera profesional, retornarían para continuar con los estudios de post grado.

3.2.2 Hipótesis específica 1

H₀: No existió correlación entre la tasa educativa con la calidad de servicio de una universidad privada – 2019.

H₁: Existió correlación entre la tasa educativa con la calidad de servicio de una universidad privada – 2019.

Según se refiere en la tabla 24 las tasas educativas tienen relación con la calidad de servicio, porque el valor calculado del nivel de significancia resultó .000, ser menor a 0.05 que es el valor teórico, razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador, asimismo el valor de la correlación fue .772, lo que permite afirmar que existe correlación positiva y fuerte entre la tasa educativa con la calidad de servicio de una universidad privada – 2019.

Tabla 24

Correlación entre las tasas educativas y la calidad

		V5 Tasas educativas	V2_Calidad
V5 Tasas educativas	Correlación de Pearson	1	,772**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	709	709
V2 Calidad	Correlación de Pearson	,772**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	709	709

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

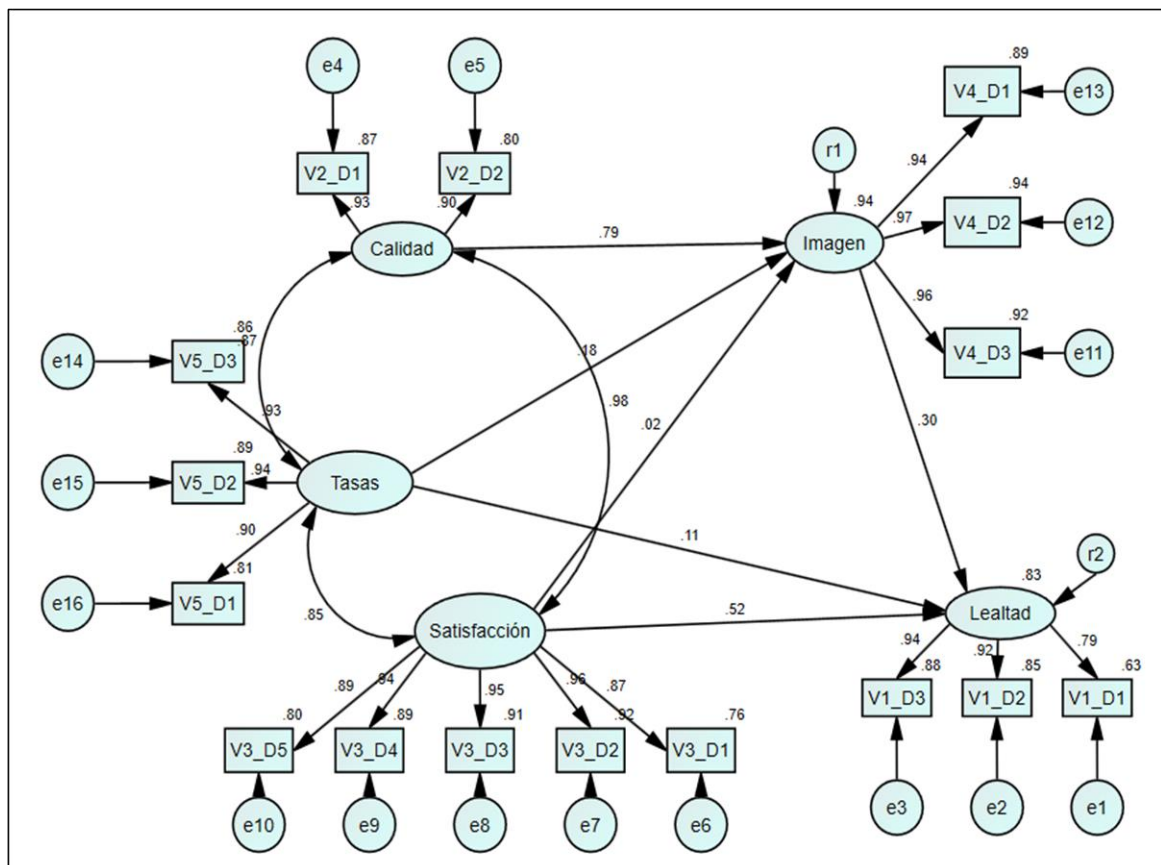


Figura 2. Representación gráfica de los resultados en el modelo de ecuaciones

3.2.3 Hipótesis específica 2

H₀: No existió correlación entre la tasa educativa con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019.

H₁: Existió correlación entre la tasa educativa con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019.

Según se refiere en la tabla 25, la tasa educativa tienen relación con la satisfacción del estudiante de una universidad privada - 2019, porque el valor calculado del nivel de significancia resultó .000, ser menor a 0.05 que es el valor teórico, razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador, asimismo el valor de la correlación fue .778, lo que permite afirmar que existe correlación positiva y fuerte entre la tasa educativa con la calidad de servicio de una universidad privada – 2019.

Tabla 25

Correlación de entre la variable tasa educativa y satisfacción del cliente

		v5 Tasa educativa	v3 Satisfacción
v5 Tasa educativa	Correlación de	1	,778**
	Pearson		
	Sig. (bilateral)		,000
	N	709	709
v3 Satisfacción	Correlación de	,778**	1
	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	709	709

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

3.2.4 Hipótesis específica 3

H₀: La calidad de servicio se relacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019

H₁: La calidad de servicio se relacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019

Según se refiere en la tabla 26, la calidad de servicio tienen relación con la satisfacción del estudiante de una universidad privada - 2019, porque el valor calculado del nivel de significancia resultó .000, ser menor a 0.05 que es el valor teórico, razón por la cual se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis del investigador, asimismo el valor de la correlación fue .902, lo que permite afirmar que existe correlación positiva y fuerte entre la calidad de servicio y la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019.

Tabla 26

Correlación de entre la variable calidad y satisfacción

		v2 Calidad de servicio	v3 Satisfacción
v2	Correlación de	1	,902**
Calidad de	Pearson		
servicio	Sig. (bilateral)		,000
	N	902	709
v3	Correlación de	,778**	1
Satisfacción	Pearson		
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	709	709

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

3.2.5 Hipótesis específica 4

H₀: La percepción de la tasa universitaria no influyó en la imagen de una universidad privada – 2019

H₁: La percepción de la tasa universitaria influyó en la imagen de una universidad privada – 2019

De acuerdo con la tabla 27, se demostró que efectivamente la tasa universitaria influyó en la imagen en 0.177, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula.

3.2.6 Hipótesis específica 5

H₀: La satisfacción del estudiante no influyó en la lealtad de una universidad privada – 2019

H₁: La satisfacción del estudiante influyó en la lealtad de una universidad privada – 2019

De acuerdo con la tabla 27, se demostró que efectivamente la satisfacción del estudiante influyó en la lealtad en 0.522, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula.

3.2.7 Hipótesis específica 6

H₀: La calidad de servicio no influyó en la imagen de una universidad privada – 2019.

H₁: La calidad de servicio influyó en la imagen de una universidad privada – 2019.

De acuerdo con la tabla 27, se demostró que efectivamente la calidad de servicio influyó en la imagen en 0.791, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula.

3.2.8 Hipótesis específica 7

H₀: La imagen de la universidad no influyó en la lealtad del estudiante de una universidad privada – 2019

H₁: La imagen de la universidad influyó en la lealtad del estudiante de una universidad privada – 2019

De acuerdo con la tabla 27, se demostró que efectivamente imagen de la universidad influyó en la lealtad en 0.303, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula.

Tabla 27

Standardized Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate
Imagen	<--- Calidad	.791
Imagen	<--- Satisfacción	.022
Imagen	<--- Tasa universitaria	.177
Lealtad	<--- Imagen	.303
Lealtad	<--- Satisfacción	.522
Lealtad	<--- Tasas	.112
v1_D1_lealtad_conductual	<--- Lealtad	.793
v1_D2_lealtad_actitudinal	<--- Lealtad	.922
v1_d3_enfoqueintegrador	<--- Lealtad	.936
v2_d1_calidadacademica	<--- Calidad	.931
v2_d2_calidadadm	<--- Calidad	.897
v3_D1_fiabilidad	<--- Satisfacción	.871
v3_d2_cap_rpta	<--- Satisfacción	.960
v3_d3_seguridad	<--- Satisfacción	.952
v3_d4_empatia	<--- Satisfacción	.945
v3_d5_tangibilidad	<--- Satisfacción	.894
v4_d1_imagen_inst	<--- Imagen	.941
v4_d2_imagenafect	<--- Imagen	.969
v4_d3_imagereput	<--- Imagen	.957
v5_d1_pensiones	<--- Tasas	.902
v5_d2_gradytit	<--- Tasas	.943
v5_d3_tramvarios	<--- Tasas	.926

Estandarización

Asimismo, en la tabla 28 se expone los valores de Standardized Indirect Effects, donde se demostró que la calidad influye en 0.756 en la imagen de reputación, en 0.766 en la imagen

afectiva, en 0.744 en la imagen institucional, en 0.224 en el enfoque integrador, en 0.221 en la lealtad actitudinal y 0.190 en la lealtad conductual. Mientras que la satisfacción influye indirectamente en 0.21 en la imagen de reputación, en 0.22 en la imagen afectiva, en 0.21 en la imagen institucional; mientras que las tasas influyen en .169 en la imagen de reputación, en 0.172 en la imagen afectiva y 0.167 en la imagen institucional.

Tabla 28

Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	Tasas	Satisfacción	Calidad	Imagen	Lealtad
Imagen	.000	.000	.000	.000	.000
Lealtad	.054	.007	.239	.000	.000
v5_d3_tramvarios	.000	.000	.000	.000	.000
v5_d2_gradytit	.000	.000	.000	.000	.000
v5_d1_pensiones	.000	.000	.000	.000	.000
v4_d3_imagreput	.169	.021	.756	.000	.000
v4_d2_imagenafect	.172	.022	.766	.000	.000
v4_d1_imagen_inst	.167	.021	.744	.000	.000
v3_d5_tangibildiad	.000	.000	.000	.000	.000
v3_d4_empatia	.000	.000	.000	.000	.000
v3_d3_seguridad	.000	.000	.000	.000	.000
v3_d2_cap_rpta	.000	.000	.000	.000	.000
v3_D1_fiabilidad	.000	.000	.000	.000	.000
v2_d2_calidadadm	.000	.000	.000	.000	.000
v2_d1_calidadacademica	.000	.000	.000	.000	.000
v1_d3_enfoqueintegrador	.155	.495	.224	.283	.000
v1_D2_lealtad_actitudinal	.152	.488	.221	.279	.000
v1_D1_lealtad_conductual	.131	.419	.190	.240	.000

IV. Discusión

En los resultados obtenidos, se verificó que, en la universidad, el principal elemento que determinó la lealtad es la satisfacción del estudiante, seguido por la imagen de la marca y en un menor porcentaje la tasa universitaria. Entonces, los estudiantes según sus experiencias

previas y expectativas consideran que el personal de la universidad brindó un servicio de calidad, son empáticos, colaboradores y están atentos a los requerimientos de los estudiantes.

En este sentido se coincide en parte con Veas, Sánchez y Pérez (2019) porque el modelo que diseñaron consideran como variable dependiente o final a la satisfacción, que dependió de la imagen y el valor que otorga el sujeto a la universidad; también se armoniza con Punniyamoorthy y Prasanna (2007) porque si el estudiante cursa sus materias obligatorias, además en talleres, conferencias, etc., entonces generará vínculos duraderos, los mismos que le permitirán reiterar su lealtad con la universidad.

Sin embargo no se coincide con De la Cruz (2017) porque predominó la lealtad pasiva, es decir asumió una actitud tranquila y no se involucra en las actividades de la universidad; en este mismo orden se coincide con Salvador (2016) porque la lealtad es falsa, a razón de la falta de comunicación, lo cual hace que peligre la relación con el estudiante, al mismo tiempo se coincide con Damián (2016) porque destacó la lealtad conativa, seguida por la lealtad cognitiva y afectiva, sin embargo al agrupar la información resultó que la lealtad es media o lealtad falsa, lo delicado es que este tipo de personas pueden cambiar de preferencia con prontitud y la competencia se encuentra atenta a la primera oportunidad para que aplique sus estrategias de captación y el estudiante mude rápidamente a otro centro universitario.

Asimismo, se demostró que la tasa educativa se relacionó positivamente con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019. ($P=.778$ y $p=.000$), sin embargo, al revisar al detalle, los estudiantes consideran que a mayor tasa universitaria, mayor o mejor servicio; sin embargo, lo curioso de ello es que cuando se incrementa las tasas o servicios, el estudiante lo primero que hace es reclamar e ir averiguando las tasas en otras universidades para un posible traslado.

Al mismo tiempo la calidad de servicio se relacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019 ($P=.902$ y $p=.000$), estos resultados coinciden con Veas, Sánchez y Pérez (2019) porque la satisfacción depende del marketing de boca a boca, y efectivamente es cierto, porque un cliente insatisfecho traslada ese malestar a su entorno, y merma su lealtad; al mismo tiempo se armoniza con Da Silva, Da Veiga y Flores (2016) porque un cliente leal, será el principal aliado para la difusión positiva de la marca; igualmente se coincide con Damián (2016) porque la calidad de servicio es regular, al igual que la imagen institucional, y el equipo de marketing debe implementar estrategias para

mayor difusión y posicionamiento de la marca, además que ello atraería a más estudiantes, y los resultados de gestión anual se verían modificados positivamente.

Por otra parte, la percepción de la tasa universitaria influyó en la imagen de una universidad privada – 2019 (.177), efectivamente muchos quienes estudian lo hacen porque previamente un hermano o familiar antes había estudiado allí, lo que evidencia la importancia de la imagen.

La satisfacción del estudiante influyó en la lealtad de una universidad privada – 2019 (.522), estos resultados coinciden con Galvao (2017) porque la lealtad depende de la satisfacción, las expectativas y la calidad percibida; también se coincide con De la Cruz (2017) porque los colaboradores están satisfechos con su trabajo, sin embargo, su actitud pasiva en la lealtad no aporta para nada; también se armoniza con Eyzaguirre (2016) porque no se logró satisfacer a más del 50% sus necesidades de trámites y documentos.

Asimismo, la calidad de servicio influyó en la imagen de una universidad privada – 2019 (.791), dichos resultados coinciden con Galvao (2017) porque la imagen, influye en las expectativas del cliente, y por ende en la calidad de servicio, además del reto es atender a un estudiante cuando tenga problemas al finalizar el proceso de evaluación.

La imagen de la universidad influyó en la lealtad del estudiante de una universidad privada – 2019 (.303), estos resultados armonizaron con Doña y Luque (2017) porque según el modelo que ellos diseñaron, la lealtad depende de la imagen y el valor que le otorgan al producto o servicio, en consecuencia, el área de marketing debe duplicar esfuerzos para que la imagen de la universidad mejore y utilice mejor el hecho de estar licenciada.

En consecuencia, la investigación aporta con datos reales, además que es uno de los pocos estudios que se aplica ecuaciones estructurales.

V. Conclusiones

Primera : La lealtad en la universidad estudiada esta explicada al 94%, por el comportamiento de las variables tasa universitaria (0.11),

satisfacción del estudiante (0.52) y imagen (0.30), en tal sentido se abarcó al máximo para explicar dicho comportamiento, por lo tanto, está determinada por la satisfacción del estudiante por más del 50%, razón por la cual la empresa duplica esfuerzos en la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibilidad.

- Segunda** : La tasa educativa se relaciona con la calidad de servicio de una universidad privada – 2019 (.772), entendiendo que, si los servicios son reconocidos con el pago por la contraprestación de la formación profesional, cursos, seminarios, etc., entonces la calidad del servicio es buena, o viceversa en lo referente al aspecto académico y administrativo.
- Tercera** : La tasa educativa se relaciona con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019 (.778), es decir toda prestación de un servicio implica el pago de una tasa académica, por lo tanto, el estudiante sentirá satisfacción por la fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y tangibilidad.
- Cuarta** : La calidad de servicio se relacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019 (.902), es decir a mejor o mayor calidad de servicio académico y administrativo, se reflejará en un mejor nivel de satisfacción del estudiante. Por lo tanto, la universidad debe de ejecutar a cabalidad con el servicio prometido, caso contrario el estado de insatisfacción será negativo.
- Quinta** : La percepción de la tasa universitaria influyó en la imagen de una universidad privada – 2019 (.177), es decir el estudiante considera que al recibir un servicio abona la tasa, y si efectivamente cubrió sus expectativas, entonces influye en el posicionamiento o no de la marca, o peligra destruir la imagen de una marca posicionada.
- Sexta** : La satisfacción del estudiante influyó en la lealtad de una universidad privada – 2019 (.522), en consecuencia, la lealtad depende de la satisfacción, por lo tanto, un servicio que no está acorde con lo

ofrecido generará estado de insatisfacción, el cual destruirá la lealtad del cliente.

Séptima : La calidad de servicio influyó en la imagen de una universidad privada – 2019 (0.791), entendiendo que una buena imagen se construye a raíz del servicio, porque en la realidad de estudio los intangibles son los determinantes de la lealtad, y crecimiento de esta en el corto y mediano plazo.

Octava : La imagen de la universidad influyó en la lealtad del estudiante de una universidad privada – 2019 (0.303), la imagen de la universidad es una variable importante para la lealtad, pero no tiene mayor presencia, porque lo que busca el estudiante es un buen servicio, y si al comprobar ocurre aquello, entonces se fortalecerá la lealtad, o viceversa.

VI. Recomendaciones

- Primera** : El gerente de la universidad en estudio debe de diseñar y aplicar un plan de fortalecimiento de la marca, teniendo como columna vertebral la satisfacción del estudiante en los servicios de pre y post grado que se brinda; así también tiene que realizar una campaña más agresiva para fortalecer y potencializar la marca, y sostenerse en el hecho de haber logrado el licenciamiento por SUNEDU.
- Segunda** : El Gerente de Finanzas debe de realizar el cálculo de la tasa educativa actual, según las inversiones y profesionales que laboran, por el contrario, quizás amerite un incremento, pero debe estar sustentado por una mejor calidad de servicio, recordemos que en la realidad peruana se considera un buen producto a todo aquello que tiene un mayor precio, pero que a la vez responde a un mejor estatus social.
- Tercera** : El gerente de marketing debe de implementar un plan de satisfacción al cliente con técnicas modernas, empezando en el proceso de admisión, que muchas veces es el cuello de botella por lo engorroso de los procesos y el desconocimiento del personal, asimismo esforzarse para que los estudiantes dispongan de espacios físicos para compartir con sus compañeros las actividades sociales y académicas.
- Cuarta** : Las universidades del país deben de evaluar constantemente la calidad de servicio in situ conjuntamente con la satisfacción del cliente, en caso los resultados sean negativos, entonces se debería ahondar en mayor detalle a través de entrevistas o focus group, y que a partir de ello se construya un plan de acción acorde a la realidad.
- Quinta** : La gerencia general debe de apostar por invertir en la potencialización de la imagen de la universidad, con el objetivo que abarque una mayor cuota de mercado, y que el crecimiento de las carreras profesionales sea sostenible.
- Sexta** : Las empresas de marketing deben de diseñar planes donde se articule la satisfacción del estudiante con la lealtad, de tal forma que el

estudiante que estudio pre grado, retorne para estudiar un post grado y demande otros servicios que la universidad sea capaz de ofrecerle.

Séptima : La universidad debe de implementar la mejora de la calidad de servicio en todos los estamentos de la estructura orgánica, de tal forma que ante una inquietud, los estudiantes o potenciales estudiantes no sientan que están desamparados, además de crear una cultura de apoyo mutuo.

Octava : La universidad debe de realizar convenios a nivel internacional, con el fin de promocionarles y ser considerados en las campañas de marketing, de tal forma que el egresado al retornar a su casa de estudios sienta que los procesos han mejorado, razón por la cual no dude en comprometerse con algún servicio ofrecido.

Novena : Los investigadores deben de ampliar el estudio y realizar una investigación cualitativa fenomenológica, con el fin de ingresar al interior del ser humano; asimismo complementar con otros instrumentos cuantitativos para detectar las falencias en las diferentes etapas de los procesos, con el objetivo de elevar el nivel de lealtad de los clientes.

VII. Propuesta

Determinantes de la lealtad en una universidad privada.

Objetivo.

Conseguir la lealtad de los estudiantes en la universidad mediante estándares de calidad para ser competitivos a nivel mundial.

Dificultades Identificadas.

Para saber la lealtad de los alumnos se requiere realizar constantes evaluaciones con diferentes instrumentos ya que cada programa educativo realiza diferentes practicas según su demanda de su especialidad, se identificó dificultades para: (a) Realizar las encuestas a los alumnos y sin apoyo de los tutores o coordinadores es bien complicado, a pesar de tener autorización de la Gerencia; (b) Tener sedes y filiales que ofrecen el programa tubo otro contratiempo ya que el apoyo es lento; (c) Hacer la orientación en el desarrollo de la encuesta, ya que algunos alumnos tenían duda sobre la pregunta.

Detalles de la propuesta.

Lograr la lealtad de los estudiantes es el máximo logro para una institución educativa y para toda empresa y eso significa que se está realizando una buena gestión. Lo que se desea es tomar los indicadores con bajos resultados y realizar los cambios que se amerite, puede ser mejorado o cambiado, siempre tiene que haber reuniones de trabajo con las áreas encargadas y autoridades competentes al tema, y tomarlo como plantilla para la facultad.

También, se debe de aplicar las encuestas a toda la comunidad educativa, con diferentes instrumentos como se había mencionado ya que son diferentes realidades, y con toda la información recibida se tiene que organizar grupos de trabajo en todas las facultades para ver de qué manera se pueda revertir la opinión del alumno. Se debe de trabajar más las variables de calidad de servicio y satisfacción para mantenerlos o superar ya que son pilares para conseguir la lealtad, con el debido estudio para cada área se tiene que planificar en la implementación de talleres en capacitación de todos los involucrados, y preparar un plan de trabajo anual con metas claras. Tiene que encargarse a un área para que evalúe todos los procedimientos que realiza la universidad y todos los procesos deben estar estandarizados con el apoyo de la tecnología y esto ayudaría mucho en reducir costos en materiales de oficina y ser competitivo ante un mercado agresivo cada día.

Referencias

- Aaker, D. A. (2011). *Construyendo marcas fuertes*. New York: Simon y Schuster.
- Aguilera, J., Ortiz, A., & Palma, A. (2006). *Fidelización de Clientes: Análisis Empírico en la Industria de los Prestadores de Salud Privada en Chile*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Aksoy, L., Keiningham, T., Buoye, A., & Lariviere, B. (2015). Does loyalty span domains? Examining the relationship between consumer loyalty, other loyalties and happiness. *Journal of Business Research*, 68(12), 2464-2476.
- Alcaide, J., & Soriano, C. (2005). *Marketing bancario relacional: cómo crear la percepción de valor en la relación con cada cliente*. España: McGraw-Hill Interamericana de España.
- Anderson, D., Dennis, J., & Williams, T. (2008). *Estadística para administración y economía*. México: Cengage Learning.
- Araiza, M., Zambrano, A., & Ramírez, J. (2016). Calidad de los servicios universitarios: Una percepción desde sus actores en una escuela de negocios. *Innovaciones de negocios*, 13(25), 71-95.
- Arias Gallegos, W. (2013). Crisis de la universidad en el Perú: un problema de su naturaleza e identidad. *Educacion: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educacion UNIFE*(19).
- Baptista, M., & Leon, M. (2013). Estrategias de lealtad de clientes en la banca universal. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 189-203. doi:<https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.007>
- Bernabel, A. (2016). Identidad y deterioro de imagen de la marca, caso: Calzados deportivos Kelme, 2015. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 7(1), 16-26.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (2ª edición ed.). México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Bertalanffy, L. V. (1986). *Teoría General de los Sistemas*. Mexico D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Brunetta, H. (2014). *Del marketing relacional al CRM*. Buenos Aires: Todo Management.

- Bucheli, J., & Brin, J. (2016). Reacción entre la confianza hacia la publicidad y la lealtad hacia la marca. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 12(23), 59-72.
- Cabana, S., Cortés, F., Vega, D., & Cortés, R. (2016). Análisis de la Fidelización del Estudiante de Ingeniería con su Centro de Educación Superior: Desafíos de Gestión Educativa. *Formación Universitaria*, 9(6), 93-104. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000600009>
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., De la Cruz, F., & Sangerman, D. (2017). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603-1617.
- Calero, R., Gallarza, M., & Romero, L. (2018). ¿Influyen el género y la edad en la lealtad del paciente? *Horizonte Sanitario*, 17(2). doi:<https://doi.org/10.19136/hs.a17n2.2096>
- Capriotti, P. (2013). *Planificación estratégica de la imagen corporativa*. España: Editorial Ariel.
- Carhuanchu, I., Sicheri, L., Nolasco, F., Guerrero, M., & Casana, K. (2019). *Metodología para la investigación holística*. Ecuador: UIDE.
- Casanoves Boix, J., Küster Boluda, I., & Vila López, N. (2017). La lealtad del estudiante como clave para construir marca universitaria. *Esic Market Economics and Business Journal*, 48(3), 553-578. doi:10.7200/esicm.158.0483.3e
- Casidy, R. (2014). Linking brand orientation with service quality, satisfaction, and positive word-of-mouth: Evidence from the higher education sector. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 26(2), 142-161.
- Cavazos, J., & Encinas, F. (2016). Influencia del compromiso académico en la lealtad de Estudiantes de posgrado: ONU abordaje un Tránsito de la ONU Modelo de Ecuaciones Estructurales. *Estudios Gerenciales*, 32(140), 228-238.
- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la teoría general de la administración* (7 ed.). México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Colmenares, O., & Saavedra, J. (2007). Theoretical review of the brand loyalty: approaches and valuations. *Cuadernos de Gestión*, 7(2), 69-81.
- Congreso de la República. (2014). *Ley Nro. 30220 Ley Universitaria*. Lima: El Peruano.
- Córdoba, C., & Moreno, D. (2017). La importancia de una buena estrategia de fijación de precios como herramienta de penetración de mercados. *Revista de la Facultad de*

- Ciencias Económicas y administrativas*, 2(2), 58-68.
doi:http://dx.doi.org/10.22267/rtend.171802.73
- Da silva, M., Da Veiga, V., & Flores, L. (2016). Os efeitos da servicescape na satisfação, lealdade e word of mouth para consumidores no Brasil. *Revista de GEstao dos Países de Língua Portuguesa*, 15(3), 19-39.
- Damián, J. (2016). *Imagen isntitucional y lealtad estudiantil en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, La Cantuta*. (Tesis de licenciatura). Lima: USIL.
- De la Cruz Vargas, A., & Álvarez Manrique, V. (2017). Calidad de servicio, satisfacción y lealtad de los estudiantes de la Universidad Peruana Unión, 2016. *Muro de la Investigacion*, 2(2). doi:https://doi.org/10.17162/rmi.v2i2.754
- De la Cruz, A. (2017). *Calidad de servicio, satisfacción y lealtad, en los estudiantes de la Universidad Peruana Unión, 2016*. (Tesis de doctorado). Lima: UPU.
- Dikcius, V., Kirse, S., Casas, R., & Koncanina, A. (2019). Drivers of Attitudinal and Behavioural Loyalty in B-2-B Markets. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 30(1), 94-102. doi:http://dx.doi.org/10.5755/j01.ee.30.1.20182
- Doña, L., & Luque, T. (2017). Modelo de lealtad de los egresados universitarios. Influencia de la motivación y el empleo. *XXIX Congreso de Marketing Aemark 2017*, 1509-1617.
- Dos Santos, M. (2016). Calidad y satisfacción: el caso de la Unviersidad de Jaén. *Revista de Educación Superior*, 45(178), 79-95.
doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2016.02.005
- Duque, E., & Chaparro, C. (2012). Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama. *Criterio Libre*, 159-192.
- Echevarría, O., & Medina, J. (2016). Imagen de marca en la percepción de la calidad del consumidor de los vehículos compactados. *Investigación Administrativa*(117), 7-22.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V., & Martínez, G. (2015). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia y trabajo*, 18, 16-22. doi:http://10.4067/S0718-24492016000100004.
- Espinoza, F., & Hirano, A. (2003). As Dimensões de avaliação dos atributos importantes na compra de condicionadores de ar: um estudo aplicado. *Revista de Administracao Comtemporânea*, 7(4), 97-117.

- Eyzaguirre, O. (2016). *Expectativa y satisfacción estudiantil por el servicio académico de la universidad privada de Tacna en el año 2015*. (Tesis de doctorado). Tacna: UPT.
- Feciková, I. (2004). An index method for measurement of customer satisfaction. *The TQM magazine*, 16(1), 57-66.
- Gallegos, A. (2017). Satisfacción y lealtad de compra de los clientes del restaurante frigorífico de la UNA Puno, 2017 . Moquegua, Perú.
- Galvao, M. (2017). *Factores determinantes da satisfacao e lealdade dos estudantes de pós graduacao em engenharia no Brasil*. Brasil: Universidade Federal Do Rio Grande do Norte.
- Galvao, M., Viegas, J., Barbosa, F., & Cavalcanti, K. (2017). Dimensoes de qualidade, satisfacao e lealtade: Um modelo ou híbrido para a pós-graduacao em engenharia de producao. *XII Colóquio International de Gestao Universitária*, 1-14.
- García, J. (2006). Aportaciones de la teoría de las atribuciones causales a la comprensión de la motivación para el rendimiento escolar. *Ensayos*(21), 217-232.
- Garmendia, M. (2007). Análisis factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas*. *Rev. Chil. Salud Pública*, 57-65.
- Garza, M., Blamori, E., & Galvan, M. (2013). Estrategias organizacionales en universidades de corte tecnológico para prevenir la deserción estudiantil. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación*, 11(3), 31-57.
- Genero, M., Cruz, J., & Piattini, M. (2015). *Métodos de investigación en ingeniería del software* . Bogotá: Ediciones de la U.
- Gómez, V. (15 de 05 de 2019). *Educación superior: la crisis de la financiación oculta la crisis del sistema*.
- Guerrero, M., & Silva, D. (2017). La lealtad de los clientes y su relacion con la lealtad de los colaboradores. *Revista mensual de la UIDE extensión Guayaquil*, 2(9), 121-125.
- Gummensson, E. (2004). Return on Relationships (ROR): the value of relationship marketing and CMR in usiness-to-busines contexts. *The Journal of Business & Industrial Marketing*, 2(19), 136-148.
- Hennig-thurau, T., Markus, L., & Hansen, U. (May de 2001). Modeling and Managing Student Loyalty: An approach Based on the Concept of Relationship Quality. *Journal of service research*, 3(4), 331-344.
- Herbas, B., & Frank, B. (2015). LA INFLUENCIA DE LA MOTIVACIÓN Y LA SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN SUS INTENCIONES DE

- GRADUACIÓN. V CLABES quinta conferencia latinoamericana sobre el abandono en la educación superior. Talca- Chile.
- Hernandez Sampieri, R., Fernnandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Medodología de la Investigación* (Quinta ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Huayanay, C., Sanchez, R., Flores, G., Bringas, R., Perez, F., & Huicho, L. (2018). La agencia de investigacion para la educacion superior en el Perú: Hacia el diseño de políticas públicas basadas en evidencia. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 12(1), 301-306.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Sypal.
- Imaz, C. (2015). *El concepto de identidad frente a imagen de marca*. Madrid: Unviersidad Pontifica Comillas.
- Johnson, M., Gustafsson, A., Andreassen, T., Lervik, L., & Cha, J. (2001). The evolution and future of national customer satisfaction index models. *Journal of economic Psychology*, 22(2), 217-245.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Principles of Marketing*. Inglaterra: Pearson Education Limited.
- Liu, D., & Shih, Y. (2005). Hybrid approaches to product recommendation based on customar lifetime value and purchase preferences. *The journal of Systems and Software*(77), 60-72.
- Lock, K. (2017). “Factores que influyen en la lealtad de los clientes en el sector de restaurantes de comida rápida en Lima Metropolitana. Lima.
- Lopez, M. c. (2007). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. *Apertura*, 7(7), 63-81.
- Lovelock, C., & Wirtz, J. (2009). *Marketing de servicios personal, tecnología y estrategia* (Sexta Edición ed.). Mexico: PEARSON Educación.
- Makanyeza, C., & Mumiriki, D. (2016). Are all customers really the same? Comparing service quality and satisfaction between residential and business telecommunications customers. *Research Journal in the Management Sciences*, 16(1), 1-10. doi:<http://dx.doi.org/10.4102/ac.v16i1.348>

- Manzano, A. (2017). Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales. *Investigación en Educación Médica*, 7(25), 67-72. doi:10.1016/j.riem.2017.11.002
- Maslow, A. H. (1991). *Motivación y personalidad* (tercera Edición ed.). Madrid: Diaz de Santos.
- Mazhar, A., & Masood, A. (2018). Determinants of students' loyalty to university: A service-based approach. *Munich Personal RePEc Archive - MPRA*, 5(1), 1-47.
- Medrano, L., & Muñoz, R. (2017). Aproximación Conceptual y Práctica a los Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 219-239. doi: <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.11.486>
- Mongay, J., & Torres, J. (2011). Los factores generadores de lealtad en clientes en un entorno b2b: Estudio de casos en PYMES Catalanas. *Contribuciones a la Economía*.
- Mora, J. (1997). Market trends in Spanish higher education. *Higher Education Policy*, 10(3-4), 187-198.
- Morais, M., Santos da Silva, E., Rizatto, D., & Melleiro, M. (2013). The use of the quality model of Parasuraman, Zeithaml and Berry in health services. *Reflection. Rev. Esc. Enfer. USP*, 1227-1232. doi: 10.1590/S0080-623420130000500030
- Muñoz, M. (2012). Modelo de asociación entre factores de satisfacción estudiantil y lealtad universitaria validado en alumnos graduandos de las universidades adventistas de habla hispana de la división interamericana. *Tesis de Doctorado*. México: Universidad de Montemorelos.
- Nafarrate, J. T. (1996). *Introducción a la teoría de Sistemas*. Mexico DF: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente.
- Navarro, E. (2016). Calidad de servicio e imagen corporativa en la agencia la molina del banco de la nación. Lima.
- Oliver, R. L. (1999). *Whence consumer loyalty*. *Journal of Marketing* (Vol. 63). Fundamental Issues and Directions for Marketing.
- Ottong, E., Egwuasi, P., & Menez, N. (2016). *Quality services in Academic Libraries*. Bloomington: Authorhouse.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *J. Morphol*, 227-232.
- Payares, A. C. (2013). *Evaluación de la gestión administrativa, financiera y comercial de las cooperativas asociadas a CONFECOOP Caribe*. Colombia: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net.

- Pereira, M. (2014). *Educación superior universitaria: calidad percibida y satisfacción de los egresados*. España: Universidade da Coruña.
- PR Newwire. (15 de 06 de 2019). *QS World University Rankings 2019: El ranking de las mejores universidades del mundo*. Obtenido de <https://www.prnewswire.com/news-releases/qs-world-university-rankings-2019-el-ranking-de-las-mejores-universidades-del-mundo-684776641.html>
- Punniyamoorthy, M., & Prasanna, M. (2007). An empirical model for brand loyalty measurement. *Springer Link*, 15(4), 222-233.
- Quispe, G., & Ayaviri, V. (2016). Medición de satisfacción del cliente en organizaciones no lucrativas de cooperación al desarrollo. *Revista Empresarial*, 10(37), 27-35.
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Av. Psicol.*, 9-17.
- Rendón, M., Villasis, M., & Miranda, M. (2016). Estadística descriptiva. *Revista Alergia México*, 63(4), 397-407.
- Rojas, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 16(1), 1-14.
- Roldan, L., Balbuena, J., & Muñoz, Y. (Enero de 2010). Calidad de Servicio y Lealtad de compra del consumidor en supermercados limeños. *Surco*.
- Ryan, R., & Deci, E. (2017). *Self-determination theory*. New York: Guilford.
- Salto Aguilar, W., Arguello Erazo, S., & García Zapata, T. (2017). La lealtad de los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba Ecuador. *Industrial Data*, 20(1), 87-94. doi:<https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13518>
- Salto, W., Arguello, S., & García, T. (2017). 87Ind. data 20(1), 2017Producción y GestiónLa lealtad de los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba - Ecuador. *Revista Industrial Data*, 20(1), 87-94. doi:<https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13518>
- Salvador, C. (2016). *Comunicación publicitaria, emociones y calidad de servicio en la lealtad del cliente de una agencia de viajes de Lima, 2016*. (Tesis de doctorado). Lima: UCV.
- Sánchez Hernández, G., Barboza Palomino, M., & Castilla Cabello, H. (2017). Análisis de la deserción y los factores asociados a la permanencia estudiantil en una universidad peruana. *Actualidades Pedagógicas*(69), 160-191. doi:<http://dx.doi.org/10.19052/ap.4075>

- Steffanell De León, I., Arteta Peña, Y., & Noda Hernandez, M. (2016). Gestión de lealtad del cliente de turismo de negocios en pymes hoteleras. *Ingeniería Industrial*, XXXVII(3), 244-252.
- Stover, J., Bruno, F., Uriel, F., & Fernández, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 14(2), 105-115.
- Suchaánek, P., Richter, J., & Králová, M. (2017). Customer satisfaction with quality of products og food business. *Prague Economic Papers*, 26(1), 19-35. doi:<https://doi.org/10.18267/j.pep.595>
- Tapia, V., & Escurra, L. (2002). Validez de constructo de la batería Woodcock de proficiencia en el idioma. *Reista de Investigación en Psicología*, 5(1), 103-116.
- UPlanner. (2019). *¿Cómo mejorar la retención estudiantil en la educación superior en EEUU?* EEUU: UPlanner.
- Veas, I., Sanchez, A., & Perez, C. (2019). Word of Mouth Determinants in the University Context: The Role of Satisfaction and Student Loyalty. *Formación Universitaria*, 12(1). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000100045>
- Vélazquez, B., & Contrí, G. (2011). El efecto de la satisfacción del cliente en la lealtad: aplicación en establecimientos minoristas. *Cuadernos de Administración*, 23(42).
- Vu, N. (2015). Measurin customer satisfaction: a literature review. *7th International Scientific Conference*, 1637-1654.
- Wieseke, J., Alavi, S., & Habel, J. (2014). Willing to Pay More, Eager to pay ess: the role of customer loyalty in price negotiations. *Journal of Marketing*, 78(6), 17-37.

Anexo 1: Matriz de consistencia

Determinantes de la lealtad en una universidad privada - 2019

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Organización de las variables e indicadores				
¿Cuáles fueron las determinantes de la lealtad en una universidad privada – 2019?;	Establecer las determinantes de la lealtad en una universidad privada – 2019	Existen determinantes de la lealtad en una universidad privada – 2019	Variable independiente (X): Relaciones interpersonales				
			Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
			Lealtad	L. conductual	Frecuencia Comportamiento	1-17	Likert: 1 Nunca 2 Casi nunca 3 A veces 4 Casi siempre 5 Siempre
L. actitudinal	Convicción Conveniencia						
Enfoque integrador	Repetición Actitud Complacencia						
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Calidad de servicio	Calidad académica	Plan de estudios Talleres, laboratorios Seguimiento a los programas	1-17	
¿Cómo la tasa educativa se correlacionó con la calidad de servicio de una universidad privada – 2019?	Calcular la correlación de la tasa educativa con la calidad de servicio de una universidad privada – 2019	Existió correlación entre la tasa educativa con la calidad de servicio de una universidad privada – 2019		Calidad administrativa	S. de sistemas S. salud S. cultural S. biblioteca S. comedor S. social		
¿Cómo la tasa educativa se correlacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019?	Calcular la correlación de la tasa educativa con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019	Existió correlación entre la tasa educativa con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019	Satisfacción del estudiante	Fiabilidad	Cumplir con lo prometido Solución a los problemas	1-17	
¿Cómo la calidad de servicio se correlacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019?	Calcular la correlación de la calidad de servicio con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019	La calidad de servicio se relacionó con la satisfacción del estudiante de una universidad privada – 2019		Capacidad de respuesta	Comunicación Servicio rápido Apoyo o ayuda		
¿Cómo la percepción de la tasa universitaria influyó en la imagen de una universidad privada – 2019?	Demostrar la influencia de la percepción de la tasa universitaria en la imagen de una universidad privada – 2019	La percepción de la tasa universitaria influyó en la imagen de una universidad privada – 2019		Seguridad	Confianza Trato del personal Conocimientos		
				Empatía	Atención individualizada Horarios convenientes Preocupación por los estudiantes		
				Tangibilidad	Equipos y laboratorios modernos Instalaciones acordes al nivel Elementos atractivos		
¿Cómo la satisfacción del estudiante influyó en la lealtad de una universidad privada – 2019?	Demostrar la influencia de la satisfacción del estudiante en la lealtad de una universidad privada – 2019	La satisfacción del estudiante influyó en la lealtad de una universidad privada – 2019					

			Imagen de la universidad	Imagen funcional	Estándares de calidad Perfil de la carrera profesional Oportunidades Precio justo	1-22		
¿Cómo la percepción de la calidad de servicio influyó en la imagen de una universidad privada – 2019?	Demostrar la influencia de la calidad de servicio en la imagen de una universidad privada – 2019	La calidad de servicio influyó en la imagen de una universidad privada – 2019		Imagen afectiva	Valores Identidad Innovación Percepción de la marca Creatividad			
				Imagen de reputación	Responsabilidad social Confianza Posicionamiento en el mercado			
¿Cómo la imagen de la universidad influyó en la lealtad del estudiante de una universidad privada – 2019?	Demostrar la influencia de la imagen de la universidad en la lealtad del estudiante de una universidad privada – 2019	La imagen de la universidad influyó en la lealtad del estudiante de una universidad privada – 2019	Tasas universitaria	Pensiones	Tasas Penalizaciones	1-11		
				Grados y títulos	Tasas Modalidades Tiempo			
				Trámites varios	Tasas Tiempo			
Método y diseño		Población y muestra		Técnicas e instrumentos		Método de análisis de datos		
Paradigma: positivista Enfoque: cuantitativo Tipo: explicativa Diseño: no experimental – transversal Método: hipotético deductivo		Población: 3074 estudiantes Muestra: 709 estudiantes Técnica de muestreo: aleatorio simple		Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario Total 5 instrumentos		Estadística descriptiva Estadística inferencial Ecuaciones estructurales		

Anexo 2: Instrumentos

UNIVERSIDAD PRIVADA

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

La lealtad es el respeto a los compromisos que se han establecidos, y el objetivo de esta investigación es conocer el nivel de **lealtad** de nuestros estudiantes para afianzar nuestra confianza, su participación en la entrevista es completamente voluntaria y anónima, esto ayudara a modificar algunos procesos por el bien de la comunidad universitaria

Escuela Profesional:

Género: Masculino ☐ Femeni ☐

INSTRUCCIONES:

Estimado alumno marcar con un aspa X según la escala que considere. Por favor, ¡sea honesto!

Escalas:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Nr o.	Ítem	Nunc a	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siem pre
		1	2	3	4	5
1	Mis estudios los realizo según el tiempo programado					
2	Mi carrera profesional la culminaré en esta universidad					
3	Mi intención es relacionarme a largo plazo con la universidad					
4	Me comprometo a retornar a la misma universidad en caso de dejara de estudiar					
5	Aprendo las lecciones a la primera, sin mucho esfuerzo					
6	Me comprometo con el cumplimiento de la misión institucional					
7	Me siento un excelente futuro profesional estudiando en esta universidad					
8	A pesar del incremento en las pensiones, seguiré estudiando en esta universidad					
9	Recomendaría a un familiar o amigo para que estudie en la universidad					

10	Mis comentarios sobre la universidad son positivos					
11	A pesar que otras universidad le ofrecen mejores condiciones, usted prefiere seguir estudiando en la universidad					
12	Más adelante, me gustaría estudiar otra carrera profesional en esta universidad					
13	Me gustaría estudiar un posgrado en esta universidad					
14	Me gusta el trato docente- alumno en esta universidad					
15	Me agrada colaborar con la universidad en las actividades programadas					
16	Me siento satisfecho por el servicio académico recibido en esta universidad					
17	Me siento satisfecho por el servicio administrativo recibido en esta universidad					

UNIVERSIDAD PRIVADA

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

La lealtad es el respeto a los compromisos que se han establecidos, y el objetivo de esta investigación es conocer el nivel de **calidad de servicio** de nuestros estudiantes para afianzar nuestra confianza, su participación en la entrevista es completamente voluntaria y anónima, esto ayudara a modificar algunos procesos por el bien de la comunidad universitaria

Escuela Profesional:

Género: Masculino ☐ Femenino ☐

INSTRUCCIONES:

Estimado alumno marcar con un aspa X según la escala que considere. Por favor, ¡sea honesto!

Escalas:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Nro.	Ítem	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
1.	El docente concluye la programación establecida en su sílabo					
2.	El plan de estudio responde a las demandas laborales actuales					
3.	Los laboratorios utilizan softwares actualizados					
4.	El personal docente cuenta con conocimiento para la enseñanza de las practicas					
5.	La universidad cumple con los protocolos establecidos					
6.	La universidad cuenta con reconocimientos por su calidad educativa					
7.	La universidad me incentiva realizar investigaciones innovadoras					
8.	Las técnicas y métodos aplicados en el proceso enseñanza- aprendizaje logran los objetivos					
9.	Las operaciones de pagos por la intranet se registran correctamente					
10.	El aula virtual está disponible y es de fácil acceso					
11.	El servicio de salud te brinda solución a tus necesidades					
12.	La universidad realiza eventos culturales					
13.	La atención de la biblioteca es ordenada y rápida					
14.	La biblioteca tiene el material necesario y actualizado					

15.	Los alimentos en el comedor son saludables					
16.	El comedor ofrece variedad de platos a los estudiantes					
17.	El servicio de bienestar social te proporciona la solución adecuada					

UNIVERSIDAD PRIVADA

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

La lealtad es el respeto a los compromisos que se han establecidos, y el objetivo de esta investigación es conocer el nivel de **satisfacción** de nuestros estudiantes para afianzar nuestra confianza, su participación en la entrevista es completamente voluntaria y anónima, esto ayudara a modificar algunos procesos por el bien de la comunidad universitaria

Escuela Profesional:

Género: Masculino ☐ Femenino ☐

INSTRUCCIONES:

Estimado alumno marcar con un aspa X según la escala que considere. Por favor, ¡sea honesto!

Escalas:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Nro.	Ítem	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
1.	El coordinador cumple con lo ofrecido					
2.	El coordinador resuelve tu problema					
3.	El coordinador da alternativas de solución					
4.	La universidad informa adecuada y puntualmente sus actividades					
5.	La escuela te da la solución de inmediato ante cualquier inconveniente					
6.	Los trabajadores de la escuela siempre están dispuestos a ayudar					
7.	La universidad en la que estoy es mi universidad ideal					
8.	La atención del personal de la escuela es eficiente					
9.	La universidad me entrega el conocimiento académico actualizado que espero					
10.	La universidad se muestra preocupado por satisfacer sus requerimientos					
11.	El personal está disponible para el apoyo correspondiente					
12.	La universidad forma profesionales de calidad para la sociedad					

13.	Los laboratorios de cómputo están en óptimas condiciones					
14.	La cantidad de equipos es de acuerdo al espacio del ambiente					
15.	Las aulas son adecuadas para el desarrollo de las actividades					
16.	Las áreas de la universidad están señalizadas					
17.	La infraestructura de la universidad me permite tener espacios para el descanso (bancas y jardines)					

UNIVERSIDAD PRIVADA

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

La lealtad es el respeto a los compromisos que se han establecidos, y el objetivo de esta investigación es conocer su percepción de la **imagen** de la universidad en nuestros estudiantes para afianzar nuestra confianza, su participación en la entrevista es completamente voluntaria y anónima, esto ayudara a modificar algunos procesos por el bien de la comunidad universitaria

Escuela Profesional:

Género: Masculino ☐ Femenino ☐

INSTRUCCIONES:

Estimado alumno marcar con un aspa X según la escala que considere. Por favor, ¡sea honesto!

Escala:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Nro.	Ítem	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
1.	La universidad debe seguir formando profesionales para la sociedad					
2.	La universidad instruye sobre los procesos académicos-administrativos					
3.	Los planes de estudio se estructuran de acuerdo a la demanda laboral					
4.	Las asignaturas son acordes del mercado actual					
5.	La universidad promueve la bolsa de trabajo para los alumnos					
6.	La ubicación geográfica de la universidad está cerca de tu domicilio					
7.	La universidad considera las pensiones según el mercado					
8.	La universidad promueve los principios éticos en todos los cursos del programa					
9.	La universidad muestra transparencia en todos sus procesos académicos – administrativos					
10.	Le brindan información sobre la variedad de convenios que tiene la universidad					
11.	La universidad promueve el intercambio cultural					
12.	La universidad desarrolla asignaturas o cursos para la inserción laboral					
13.	La universidad te incentiva a iniciar tu propio negocio					

14.	Los planes curriculares se actualizan constantemente					
15.	La universidad cuenta con una infraestructura de alto nivel					
16.	La universidad fomenta y premia la competencia académica					
17.	La universidad está pendiente sobre la necesidad de la sociedad					
18.	La universidad realiza acciones sobre responsabilidad social					
19.	La universidad tiene acreditaciones nacionales e internacionales					
20.	La universidad prepara buenos profesionales					
21.	La universidad tiene docentes reconocidos y con experiencia					
22.	La universidad realiza acciones para mantenerse en el mercado					

UNIVERSIDAD PRIVADA

FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

La lealtad es el respeto a los compromisos que se han establecidos, y el objetivo de esta investigación es conocer la percepción de las tasas según los estudiantes para afianzar nuestra confianza, su participación en la entrevista es completamente voluntaria y anónima, esto ayudará a modificar algunos procesos por el bien de la comunidad universitaria

Escuela Profesional:

Género: Masculino ☐ Femenino ☐

INSTRUCCIONES:

Estimado alumno marcar con un aspa X según la escala que considere. Por favor, ¡sea honesto!

Escalas:

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Nro.	Ítem	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
		1	2	3	4	5
1.	La pensión que cancela se refleja con el conocimiento que recibe					
2.	El costo de las actividades extracurriculares (congresos, seminarios, etc.) son de su alcance					
3.	La penalidad que se cobran son justas, conoce el motivo					
4.	El costo del bachiller es accesible					
5.	El costo para titulación bajo la modalidad de tesis le parece cómodo					
6.	La universidad te incentiva para titularte mediante tesis					
7.	El tiempo que se realiza el curso de titulación le parece adecuado					
8.	La escuela le da explicación sobre el trámite que va a realizar					
9.	El costo del trámite que realiza le parece el adecuado					
10.	El tiempo del trámite lo considera aceptable					

Anexo 3: Base de datos

item	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10	c11	c12	c13	c14	c15	c16	c17	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15		
1	5	4	3	3	5	5	5	3	4	5	5	3	3	5	3	4	2	4	4	5	5	4	5	2	3	3	5	5	1	4	4	4	5	5	3	3	3	2	1	1	5	2	3	3	5	5	5	5	5		
2	4	3	3	2	3	3	4	2	5	2	5	4	4	5	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	5			
3	5	5	4	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	5			
4	5	5	1	3	4	3	3	2	1	1	2	1	1	4	2	3	1	5	3	2	4	3	2	2	4	1	2	5	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	3	5	4	
5	5	5	1	5	3	3	3	2	1	1	2	1	1	3	2	3	1	5	3	2	3	3	2	2	4	5	2	3	1	5	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	3	5	4	
6	5	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
7	4	5	3	4	4	5	3	2	3	3	1	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	5	5	5	3	5	5	4	5	2	4	3	4	5	3	5	3	4	3	3	5	5	5	5		
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
9	4	5	4	5	4	3	3	1	2	2	3	2	3	1	4	1	2	3	1	1	4	2	4	3	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	3	3	2	3		
10	4	5	3	2	4	4	3	2	2	3	3	1	2	4	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	3	4	4			
11	5	5	3	5	4	5	4	3	5	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	2	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
12	4	1	3	5	3	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	5	4	2	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
13	4	5	3	3	4	4	2	4	2	2	2	1	1	4	3	2	2	5	4	3	5	3	2	4	5	2	1	3	5	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	2	3	5		
14	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	4	4	4	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	5	5	2	1	2	5	3	3	1	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
15	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3			
16	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	5	4	4	2	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3			
17	5	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4		
18	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	3	3	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
19	5	4	4	5	5	5	5	1	4	4	5	3	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
20	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
21	3	5	4	4	3	5	5	4	3	3	2	1	1	5	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	5	3	2	4	3	5	5	5	4	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3		
22	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
23	5	5	3	3	3	3	3	2	3	4	3	2	2	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
24	5	5	5	3	5	5	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	5	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4		
25	3	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	4	3	3	2	3	2	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4		
26	5	5	2	3	3	3	1	2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	4	1	1	4	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
27	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
28	5	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4		
29	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	3	3	3	4	3	3	5	3	5	4	5	5	4	4	5	3	2	3	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	1	4	3	4	4	4	4	4	4	5		
30	3	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
31	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
32	4	4	5	5	4	5	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	2	3	3	3	4	4	5	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	4	4	3	3	2		
33	3	5	4	4	3	2	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	
35	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	
36	4	5	4	3	5	4	2	2	2	3	2	1	1	2	3	2	1	2	3	1	3	2	1	3	2	5	4	1	2	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	3	1	3	2	3	4	1
37	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	3	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	
38	5	2	5	5	5	3	1	2	3	5	3	2	2	3	5	5	5	3	2	2	1	2	5	3	5	5	1	4	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	1	1	1	1
39	5	5	5	3	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	
40</																																																			

61

[illegible]

[illegible]

[illegible]

301	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

421	4	4	4	4	4	4	5	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	5	4	3	4	4	4	2	3	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4
422	4	5	5	3	4	5	5	2	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	
423	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	
424	4	5	5	5	3	5	5	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	4	
425	5	5	4	5	5	5	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	3	3	3	5	5	3	4	4	3	3	5	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3			
426	5	5	5	4	5	5	4	2	3	3	3	2	3	2	4	3	3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	1	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	3	3				
427	4	5	5	5	4	5	4	1	4	4	3	5	5	4	5	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4			
428	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	5	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3			
429	3	5	4	4	3	4	4	2	3	3	2	3	4	3	3	1	4	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	1	5	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	1	1		
430	5	5	5	5	4	4	4	2	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
431	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
432	4	5	5	4	3	5	5	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
433	4	5	5	4	3	5	5	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
434	4	4	4	4	4	4	4	1	3	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	4	1	4	1	3	3	2	2	2
435	5	5	3	4	4	4	4	1	3	3	3	2	3	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	2	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
436	4	5	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
437	5	5	5	5	4	4	1	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	2	4	3	4	4	3	3	5	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4		
438	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3		
439	5	2	3	2	2	5	1	1	5	5	4	3	5	4	1	3	4	5	4	1	4	3	3	3	5	5	1	1	2	4	2	3	5	3	3	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	
440	5	5	3	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
441	4	5	3	4	5	4	5	1	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	5	4	3	3	1	1	3	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3			
442	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5		
443	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
444	4	4	3	4	3	3	4	2	3	3	2	3	3	2	2	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
445	4	4	4	3	3	3	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
446	5	5	2	4	4	5	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
447	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
448	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	3	2	1	3	5	5	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4
449	4	5	4	4	4	4	1	4	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4	3	5	4	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
450	4	5	4	5	4	3	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5		
451	5	3	3	3	5	5	4	3	4	4	3	3	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	5	5	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	
452	3	4	2	1	4	5	3	2	3	3	1	2	4	2	2	4	5	4	5	4	5	3	1	2	5	5	3	1	5	4	3	3	4	4	4	3	5	1	3	5	2	5	4	2	4	3	5	5	5		
453	4	4	4	3	3	4	2	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4		
454	3	2	2	2	4	3	3	1	2	2	2	2	4	3	1	1	4	2	3	4	1	1	2	3	4	1	1	2	3	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	3	3	2	4		
455	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	3	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
456	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
457	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
458	4	5	5	4	3	5	3	3	4	4	3	1	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	2	2	2	3	4	1	1	4	4	3	3	1	2	3	3	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4		
459	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	1	1	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
460	3	3	4	2	3	4	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4	4	3	4	4	3	3	4	2	3	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4		
461	5	5	5	5																																															

481	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	1	1	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2					
482	3	5	3	3	3	3	3	2	3	3	2	1	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	4	2	2	3	2	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
483	4	4	3	2	3	4	4	3	4	5	3	3	2	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	1	3	4	4	4	2	2	3	2	3	2	4	3	2	2						
484	5	5	5	4	5	5	4	2	3	3	4	3	4	5	5	4	2	4	4	5	5	4	3	3	4	5	5	5	3	4	1	1	2	4	4	5	3	3	3	3	4	4	3	3	4	5	3	4				
485	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	2					
486	3	5	4	3	4	3	3	1	2	3	3	4	4	4	4	2	5	4	3	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3						
487	3	5	4	5	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4					
488	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5						
489	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	3	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5						
490	4	5	4	4	4	5	5	2	3	3	2	4	5	5	5	3	1	5	3	2	5	4	5	4	3	4	5	4	3	4	3	3	2	4	2	1	1	4	1	4	3	5	4	2	2	5	3	3	5			
491	2	4	4	3	4	3	4	2	2	3	4	1	1	2	2	1	2	5	4	4	3	4	4	5	4	4	3	2	4	3	3	2	2	3	2	3	4	3	1	3	3	2	4	4	4	4	3	3				
492	4	5	4	5	4	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4					
493	5	5	3	5	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	2
494	1	5	3	2	2	2	2	1	2	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2				
495	3	5	5	5	3	3	4	1	3	4	3	3	3	5	4	2	2	5	3	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	4	2	3	3	2	3	3	3				
496	5	5	5	5	4	4	4	2	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	2	1	3	4	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	2	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	5	4				
497	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5					
498	3	5	5	5	3	5	5	5	4	5	3	3	5	4	3	1	5	5	4	4	5	4	5	4	1	3	4	3	3	3	4	4	2	2	1	1	3	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2				
499	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5					
500	1	5	2	3	4	3	4	3	2	4	3	1	1	4	3	3	1	3	3	4	4	1	4	3	3	4	4	4	4	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	4	3	2	3	2	3	4	4	4			
501	1	5	2	2	4	4	3	2	2	2	1	1	3	1	1	5	2	1	2	3	2	2	2	2	2	4	5	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3			
502	3	5	4	4	4	4	4	2	2	2	3	3	3	3	4	2	2	4	3	3	2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	1	2	1	4	4	4	4	3	2	3	2	3	3	3	4	3	4	3			
503	1	5	4	4	2	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	4	4	3	4	5	5	4	3	2	3	3	3	1	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4		
504	1	5	2	3	5	2	4	5	3	3	2	1	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	5	5	3	3	4	4	3	3	2	3	2	2	2	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4		
505	3	5	3	3	5	3	2	3	2	2	2	1	1	3	3	1	1	2	4	3	2	3	3	1	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4			
506	5	2	2	2	4	4	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3				
507	4	3	2	2	4	4	4	1	2	3	3	4	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
508	5	5	1	4	3	1	2	3	1	3	3	1	1	3	2	1	2	3	2	3	3	2	2	1	2	3	3	3	3	1	4	3	3	3	1	2	2	3	1	1	2	1	1	2	2	2	3	3	1			
509	5	4	4	4	3	4	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3				
510	1	5	1	1	3	3	1	5	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	3	3	3	1	3	3	4	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	4	
511	5	5	2	5	4	4	4	3	3	3	1	2	2	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	5	5	3	2	3	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	
512	1	5	2	1	3	4	3	4	3	3	4	2	1	3	4	2	2	4	3	2	3	3	4	5	3	3	5	5	4	4	5	4	3	4	4	2	2	3	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	2			
513	1	5	1	1	3	1	3	1	1	1	4	1	1	1	3	1	1	4	4	1	3	1	2	2	3	1	1	2	2	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3		
514	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
515	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
516	2	5	3	3	2	4	2	1	3	4	4	1	2	4	4	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	2	1	3	2	4	4	4	3	4	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	4	3			
517	5	5	5	5	4	5	3	2	5	3	4	5	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	5	4	4	3	2	1	1	2	2	2	2	3	5	2	4	3	5	5	5				
518	4	5	4	5	3	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	1	3	3	3	3	3	2	4	4	4	3	3	2	3	3	4	4	4	3		
519	5	5	5	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				
520	5	3	3	2	3	3	3	1	1	1	3	1	1	3	3	2	2	3	2	2	3	4	1	2	2	2	1	2	4	4	1	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2		
521	4	5	3	4	5	5	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	1	3	4																

601	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
-----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Anexo 4: Estado del artículo

----- Mensaje reenviado -----

De: "Publication Desk" <publication.desk@ijstr.org>

Para: "Irma Carhuacho Mendoza" <irmamilagros@yahoo.com>

Cc: "Oscar Jhonny Bravo Chavez" <bravochavez@hotmail.com>

Enviado: sáb., 4 de ene. de 2020 a la(s) 5:34 a. m.

Asunto: Re: IJSTR :: Notification of Papers Acceptance - IJSTR-0220-30880

Dear Author,

Greetings from the Payment Desk of IJSTR Research Publications!

We would like to update you that we have successfully received the publication fee for your papers.

Paper Title : Determinants of Loyalty in a Private University

Author : Irma Milagros Carhuacho Mendoza, Oscar Jhonny Bravo Chávez, Fernando

Alexis Nolzco Labajos, Carlos Oswaldo Venturo Orbegoso, Heder Quispe Quiñonez

Current status of application : Papers are under 2nd stage of review process

Regards

Team IJSTR

El jueves, 2 de enero de 2020 01:40:09 p. m. GMT-5, IJSTR Research Publication <donotreply@ijstr.org> escribió:

Dear Author,

Greetings from the Editorial Team of IJSTR Research Publications! Thank you very much for presenting your paper for the evaluation of IJSTR's Review Board.

Congratulations...! Hereby we confirm the provisional acceptance of your paper titled "Determinants of Loyalty in a Private University" to be published in our International Journal - **International Journal of Scientific & Technology Research** - [Impact Factor: 3.023] for February 2020 edition.

Reference Number : IJSTR-0220-30880

Determinants of Loyalty in a Private University

Irma Milagros Carhuanchu Mendoza, Oscar Jhonny Bravo Chávez, Fernando Alexis Nolazco Labajos, Carlos Oswaldo Venturo Orbegoso, Heder Quispe Quiñonez

Abstract: *The study aimed to identify the determinants of loyalty in a private university. For which four variables have been considered, such as quality of service, image, educational rates, and student satisfaction that would influence loyalty. Since the enactment of Law 30220, universities have had to adapt their processes and improve the educational service, and once they have obtained licensing, they seek to position the brand in the market. The study was conducted under the quantitative, non-experimental, cross-sectional approach; the method was hypothetical deductive and analytical. The data were collected through the application of the survey with the respective questionnaires for each study variable, which were applied on the same date to the entire sample. The population consisted of 3518 students; the sampling technique applied was randomized, calculating the sample of 404, which was distributed proportionally by each professional career.*

Consequently, through the structural equations, we sought to ratify or not the model in reality with the support of SPSS 24 and AMOS software. The results showed that educational rates are related to satisfaction (0.83) and quality of service (0.85), while the latter is related to satisfaction (0.98). On the other hand, educational rates do not influence loyalty, but in the image (0.20), while satisfaction influences the image (0.19) and not loyalty. The quality of service influences loyalty (0.93) and image (0.61); however, it does not influence loyalty.

In summary, loyalty is influenced by quality through educational rates and satisfaction. This result shows that students are loyal to the university for the academic and administrative quality they perceive in the classrooms. Therefore, once they finish their professional training, they will opt as the first option to the university under study. Likewise, the educational fees are commensurate with the market, despite being licensed by SUNEDU has not undergone any modification. Finally, a student satisfied by the quality of service and available rates will make the student loyal to the institution.

Keywords: *Loyalty, structural equations, university education*

INTRODUCTION

Universities worldwide are in constant competition to attract talent to their classrooms. In these times the competition is not only local, but also internationally, because the institutions continually offer courses, diplomas, specializations, masters in their university centers and social networks, allowing the interested party to have enough information on the educational offers [1] which is why it conducts an exhaustive search under the criteria of benefits and prestige. In Europe, since the 90s, higher education institutions are committed to building a knowledge society. The Bologna Declaration (1999) lays the foundations for a new university that contributes to economic development, social welfare, and dissemination through the three levels of university education, such as undergraduate, masters, and doctorate degrees, recognized in the member countries. The Berlin Declaration reiterates the importance of higher education in society and emphasizes the increase of the budget to achieve the objectives set [2]. In this regard, stakeholders continuously review the results of world rankings such as:

a) QS World University Rankings [3], b) Rankings of world universities prepared by Jiao Tong University of Shanghai (China); c) Webometrics Ranking; d) Which MBA? - The Economist; e) Annual Classification of Business Schools - The Wall Street Journal; to decide where to start their studies or move to an institution of greater prestige or academic position.

University education in the United States responds to political, financial and social demands, which is why they invest in technology, training, and practice of relational marketing, the generation of commitment, security, guarantee of quality education, financing and research funds, development of virtual education, in order to exceed the expectations of students [4].

In Colombia, higher education has acute problems; the administrative system is inefficient, operating costs are high, corruption is prevalent, there is low quality of services, investigations are expensive and lack social impact. The fundamental reason for students to move to other institutions internationally [5].

The Peruvian reality is very similar to those described above, university education from Law 30220 requires

universities primary quality conditions since 2014 all public and private university institutions are in the process of evaluation, to date 73 universities have the category of graduates, 10 with license denied and another group under evaluation.

The private university understudy was created in the 90s in the city of Lima. To date, it has two subsidiaries within the country, provides undergraduate professional training with health careers (Medicine, Nursing, Psychology, Stomatology, Medical technology), Law, Engineering (Computer and Systems Engineering, Civil, Agroindustrial), Communication and Administration Sciences (Administration, Accounting, Communication Sciences, Tourism); at the postgraduate level. The number of students has decreased in the 2019-I period concerning 2018 II. Administrative procedures are complex and bureaucratic; pensions are above the market, academic resources are scarce, software, computer rooms, time spaces are needed free, among others that generate discomfort in the student.

The research will ratify or improve the proposed integral model regarding student loyalty in the university environment, recognizing the influence of service quality, image, satisfaction, and university rates. From the exploratory factor analysis and the modeling through structural equations, it is intended to explain the determinants of loyalty and understand how the model works in higher education.

Veas, Sánchez and Pérez (2019) conducted the study in Chile, establishing that the image of the university and the perceived value influence satisfaction, word of mouth marketing influences satisfaction and loyalty; the results showed that the model explains satisfaction in 56.2% and loyalty in 44.7% [1]. Doña and Luque (2017) designed the model where the image of the university and the perceived value influence loyalty. It was also identified as intervening variables to vocation, career opportunities, and employment status. The results showed that the perceived image determines the satisfaction and loyalty of the graduates. On the other hand, the perceived value influences loyalty; consequently, satisfaction directly influences the loyalty of the graduate [6].

Punniyamoorthy and Prasanna (2007) demonstrated that the model constituted by participation, value for use, price, the value of emotion, social value, brand trust, satisfaction, commitment, and repeated purchase influence in brand loyalty. Repeated purchase and functional value strongly influence loyalty, also trust in the brand, price, satisfaction, and social value influence loyalty, in short, these factors explain loyalty by 98.6% [7].

Likewise, investigations were examined at the level of Peru, De la Cruz (2017) stated that the regular level (27.6%) of the quality of service prevails at the Lima headquarters, was deficient (32.4%) at the headquarters of Juliaca, a difference that coincided with the levels of regular and good (23.3%) in Tarapoto. The common perception of the quality of service of the university was regular (24%), while it was delighted (25.8%) in Lima, dissatisfied (32.9%) in Tarapoto. Regarding loyalty, the passive level stood out (44.2%); that is, it is not a detractor or a promoter, a situation very similar in the locations mentioned above. The correlation between satisfaction and loyalty proved to be moderate (R Pearson = .535, p = .000), also with decisions and attitudes (Pearson = .497, p = .000; Pearson = .535, p = .000) [8].

Salvador (2016) demonstrated the low level of quality of service (63.29%), the absolute loyalty was false (84.54%), as well as cognitive (75.85%), affective (76.81%) and conative (64.73%) loyalty. Loyalty is affected by advertising communication, emotions, and quality of service between 58.5% and 98.3% [9].

The study is based on the Theory of self-determination, because people seek to grow continually, to dominate the spaces where they develop and integrate new experiences into their life, which is why they are considered motivational factors. The three types of motivation are: a) Extrinsic, involves the set of behaviors that lead to achieving something; b) Intrinsic, linked to activities that are carried out only for pleasure, there is no reward, no control c) Motivation, people who have no defined objectives or achievements [10,11].

The theory of goal content argues that students are loyal to the university basically because they link: a) Extrinsic motivation, referring to popularity, physical conditions, and economic success; b) Intrinsic motivation, which involves the satisfaction of human needs, psychological and emotional well-being. The same ones that lead to personal growth, affiliation, health, and contribution to the environment [10].

The investigation will be carried out concerning loyalty, understood as the recognition of a relationship between the person or client, and the company, product or service [12], generating a commitment to reiterate the purchase, to despite various factors that may influence.

Loyalty is understood from three perspectives: a) Behavioral loyalty or affective or behavioral behavior referred to the repeated purchase of the product or service. B) Attitudinal loyalty, willingness to make a new purchase, influence by feelings and affection towards the product, service or organization, explains what the theory indicates, is deductive and presents a deterministic nature; c) integrative approach, includes the preferences and intention of purchase, that is to say, involves the behavioral and attitudinal perspective

[13,14,15].

In the theoretical review, some models that explain customer loyalty have been identified. First, Swedish Customer Satisfaction Barometer - SCSB in the Spanish translation would be the Swedish Customer Satisfaction Barometer, where it is explained that the perceived value depends on customer expectation and that both independently influence customer satisfaction, and this affects the claim someone could make as well as loyalty or loyalty [16].

There is also the Norway satisfaction index - NSCB, where it is very similar to the SCSB model, only that it includes the image as an element that influences customer satisfaction and loyalty [16].

The European Technical Commission developed the European Customer Satisfaction Index - ECSI methodology, where part of the company's image influences the expectation and these on the perceived quality of the products. The three elements together influence the perceived value, customer satisfaction, and loyalty, and these, in turn, are influenced by the perceived quality of services [17].

Galvao et. to the. (2017) presented the model where quality influences satisfaction, and this in loyalty, as well as quality, directly influences loyalty. In this sense, the model explains student satisfaction in 75.2%, the results show that perceive the quality as low, and therefore loyalty goes in that same order [17].

In this sense, for the study, the model based on Doña and Luque (2017) and Mazhar and Masood (2018) was designed where the quality of service or perceived value influences the image of the university, satisfaction, university rates, and the image influences student loyalty as seen in figure 1[6].

Therefore, quality refers to not making mistakes, providing the service as planned for the first time, meeting customer expectations [18]. The quality of service is perceived and measured through the client [19], has three fundamental characteristics that are: inseparable, viable, and perishable [20].

The perception of academic and administrative quality was done in a single moment; the whole was judged [21], that is, attention, resources, and the moment.

In merit of the University Law, 30220 academic quality will be measured through the granting of professional degrees and degrees, curricula, academic information system, research, job placement, link of professional training with market demand; and administrative quality through infrastructure, equipment, teachers with administrative burden, complementary services, transparency of information and administrative information system [22].

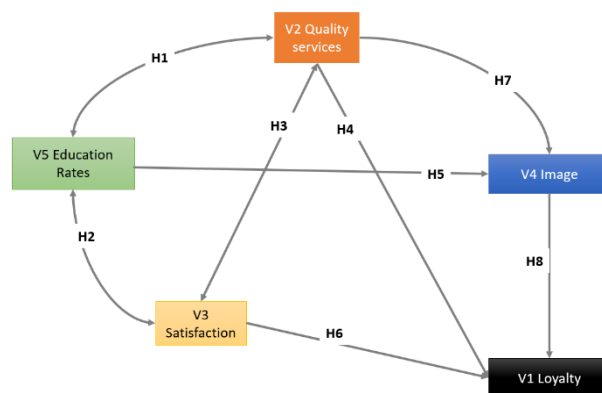


Figure 1. The operational model proposed for research with the respective hypotheses

In the case of higher education, Unesco has defined as a multidimensional construct related to the educational model, the aims of the institution, the established quality standards, the program and resources available to provide the service [23], the same ones that will be judged or appreciated by the educational community.

There are some models to measure the quality of service such as Servqual, created by Parasuraman, Zeithaml and Berry (1985) where they established five dimensions such as reliability, empathy, responsiveness, security, and tangibility [24,25], although this model still in force, for the study a construct will be erected that includes the dimensions mentioned above.

The brand image is understood as what people think or perceive of a particular brand, allowing them to build a concept and perceive it [26]. The types of image are: a) Functional image, corresponds to quality standards, or professional career, advantages, and fair price; b) Affective image, involves values, identity, brand satisfaction, innovation, and creativity; c) Image of reputation, involves the tangible aspects that involve the brand [27].

Satisfaction responds to a consumer experience (product or service), the assessment depends on previous

experiences, if the student previously received excellent service, then he expects that in the next operation he will receive the same or better. Otherwise, he will show his dissatisfaction status [19], it is also understood as the comparison between expectation and experience, in summary, it is a subjective reflection of the condition [18,28,29]. In the educational field, satisfaction is understood as the attitude of the student in the short term, the product of the experience in the educational service [30,31].

The university rate refers to the economic compensation that the student makes for receiving the educational service, it is constituted by the costs and the benefit to the institution, we must understand that, given the economic situation of the countries, companies increasingly make an effort for reducing costs [32].

The hypotheses of the study were:

H1: Educational rates correlate with the quality of service in a private university - 2019;

H2: Educational rates correlate with satisfaction in a private university - 2019;

H3: The quality of service influences satisfaction in a private university - 2019;

H4: The quality of service influences loyalty in a private university - 2019;

H5: Educational rates influence the image of a private university - 2019;

H6: Satisfaction influences the loyalty of a private university

H7: The quality of service influences the image of a private university - 2019;

H8: The image influences the loyalty of a private university – 2019.

METHOD

The approach to which the study corresponds was quantitative, characterized by being objective, confirmatory, systematic, empirical, and contrasts the hypotheses regarding the relationships and causality between the study variables, allowing inferences to be made [33].

The objective was to demonstrate through the structural equations that the proposed model involves loyalty, satisfaction, image, quality of service, and university fees explain the reality. Therefore, the systematic process will be followed, which includes the identification of the problem, the theoretical review, method design, data collection, description, and contrast of hypotheses.

The research design was non-experimental; the variables were not manipulated; the problem was observed. It is transversal because the data collection was done in a single moment, through the application of the questionnaires of the corresponding variables [34,35,36].

The method was hypothetical deductive, it was sought to accept or refute the hypotheses, and the subsequent formulation of the conclusions. The analytical method was also used because the loyalty variable in its dimensions has been decomposed; in addition, the variables that influenced the problem were identified [37].

For the investigation it was established to contrast the theoretical model of loyalty according to the students of the Faculty of Communication and Administrative Sciences, 3518 students constituted the population, the equivalent sample was 404 students (confidence level = .95; same error = .02; significance level = 0.05; $Z = 1.96$). The group consisted of four professional careers, the value of k equal to 0.114837976 was calculated, allowing the sample to be calculated for each subgroup.

The technique that was used to collect the data was the survey through closed questions [38,39], within the characteristics highlight the practicality, ease, and promptness of the data, it should be noted that the interviewer does not intervene or manipulate the data [40].

The instrument was the questionnaire that allowed to obtain answers to the items raised based on the variable that was established [41], the questions had Likert measurement scale. It should be noted that there is no right or lousy answer; all are valid for research [40].

The data analysis was performed with the technique of structural equations that involved observable variables (are measurable) and latent variables (not observable) [42]. It is characterized by structuring concepts not observed in relationships, in order to estimate multiple and cross-dependencies between the variables that make up the model [43,44], in addition to quantifying the causal and non-causal sources in the related statistics.

The software that was used was SPSS 24 with AMOS, which allowed calculating the frequencies and percentages (descriptive statistics) of the levels of the variables and dimensions [45] and finally contrast the hypotheses (inferential statistics) [46].

RESULTS

The study sample consisted of 655 students from the private university, of which 24.1% belonged to the headquarters of Chíncha, 10.1% to Chorrillos, 26% to Ica, and 39.8% to San Borja. Likewise, 61.7% belong to the Business Administration career, 5.3% to Communication Sciences, 27.2% to Accounting, and 5.8% to Tourism, hotel, and gastronomy. Regarding gender, 36.3% corresponded to men and 63.7% to women.

Likewise, it was identified that according to the students, 84.6% are considered loyal, while 15.4% are not

loyal, in this way regarding behavioral, attitudinal and integrative loyalty 91.3%, 77.7% and 60.6% are they consider loyal respectively. When reviewing the quality, academic and administrative quality, 78.6%, 82.9% and 73.4% consider it to be good. While, when analyzing satisfaction, reliability, responsiveness, security, empathy, and tangibility, 78.2%, 67.8%, 66.1%, 71.8%, 73.7% and 78.9% consider being satisfied. On the other hand, regarding the image, institutional, affective and reputational image, 76.9%, 85%, 70.7% and 75.4% consider it to be good, respectively. Finally, concerning educational fees, pensions, degree and degree procedures, and various procedures, consider 54.7%, 51.8%, 49.8% and 52.7%, which are respectively high.

Pearson's correlations were then analyzed through three hypotheses:

H1: University rates are related to satisfaction.

H2: University rates are related to quality.

H3: Quality is related to satisfaction.

Se demostró que existe correlación significativa entre las tasas y satisfacción ($r=.834$, $p<0.05$), al mismo tiempo se relaciona con la calidad ($r=.853$, $p<0.05$), y esta última se relaciona con la satisfacción ($r=.981$, $p<0.05$).

Also, to accept the model, the following was raised: H0: the data does not come from the same population. When performing the contract with the Chi-square test = 475,797, $p = .000$; it is concluded that the data comes from the same population, the model is accepted and is significant. In this sense, loyalty is explained in 87%, by the behavior of the variables rates, satisfaction, quality and image.

The standardized Regression Weights are presented in Table 1, and Figure 1, where the direct effect of satisfaction concerning image was estimated to be 0.19 (H5), the rates with the image had an impact on 0.20 (H6), the quality with the image in 0.61 (H8), the quality in loyalty in 0.93 (H9); these values turn out to be significant because they exceeded 0.05. At the same time, the direct effect of the variables concerning the dimensions was calculated, where all the values exceeded 0.05, and it was acceptable, the minimum value was 0.78 and maximum of 0.97. However, there is no significant probability of the image with loyalty (-0.07; H10), of rates with loyalty (0.044; H4), satisfaction with loyalty (0.04; H7) because the values of the probabilities did not exceed 0.05.

Tabla 1
Standardized Regression Weights: (Group number 1 – Default model)

			Estimate	Decision
Image	<---	Satisfaction	.19	Acceptable
Image	<---	Rates	.20	Acceptable
Image	<---	Quality	.61	Acceptable
Loyalty	<---	Quality	.93	Acceptable
Loyalty	<---	Image	-.07	Not Acceptable
Loyalty	<---	Satisfaction	.04	Not Acceptable
Loyalty	<---	Rates	.04	Not Acceptable
Reliability	<---	Satisfaction	.88	Acceptable
Answer's capacity	<---	Satisfaction	.96	Acceptable
Security	<---	Satisfaction	.95	Acceptable
Empathy	<---	Satisfaction	.95	Acceptable
Tangibility	<---	Satisfaction	.90	Acceptable
Behavioral loyalty	<---	Loyalty	.78	Acceptable
Attitudinal loyalty	<---	Loyalty	.92	Acceptable
Integrative approach	<---	Loyalty	.94	Acceptable
Institutional image	<---	Image	.94	Acceptable
Affective image	<---	Image	.97	Acceptable
Reputation image	<---	Image	.96	Acceptable
Academic quality	<---	Quality	.93	Acceptable
Administrative quality	<---	Quality	.90	Acceptable
Pensions	<---	Rates	.91	Acceptable
Various procedures	<---	Rates	.94	Acceptable
Degrees and degrees	<---	Rates	.86	Acceptable

Also, Table 2 shows the values of Standardized Indirect Effects, where it was shown that quality

influences 0.581 in the reputation image, in 0.589 in the affective image, in 0.571 in the institutional image, in 0.835 in the integrative approach, in .812 in attitudinal loyalty and 0.693 in behavioral loyalty. While satisfaction indirectly influences 0.185 in the reputation image, in 0.188 in the affective image, in 0.182 in the institutional image, while the rates influence .188 in the reputation image, in 0.191 in the affective image and 0.185 in the institutional image.

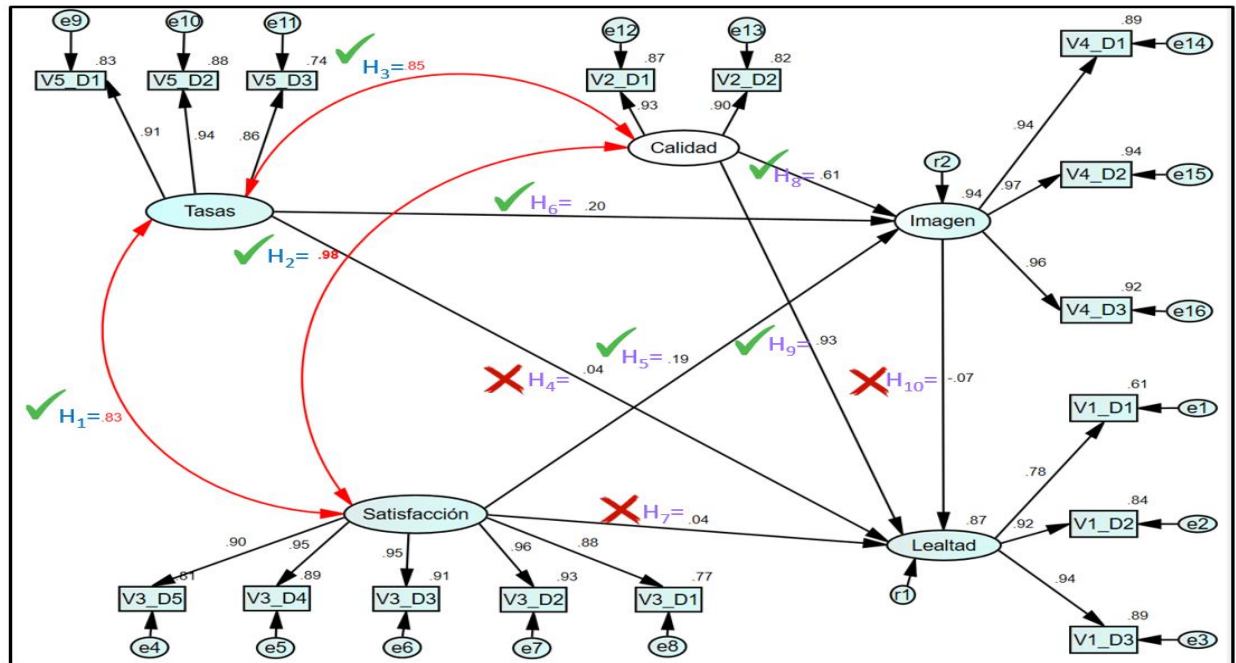


Fig. 2. Graphical representation of the results obtained in the model of standardized structural equations

Tabla 2

Standardized Indirect Effects (Group number 1 - Default model)

	Quality	Satisfaction	Rates	Image	Loyalty
Image	.000	.000	.000	.000	.000
Loyalty	-.041	-.013	-.013	.000	.000
Administrative quality	.000	.000	.000	.000	.000
Academic quality	.000	.000	.000	.000	.000
Reputation image	.581	.185	.188	.000	.000
Affective image	.589	.188	.191	.000	.000
Institutional image	.571	.182	.185	.000	.000
Integrative approach	.835	.022	.029	-.064	.000
Attitudinal loyalty	.812	.021	.028	-.062	.000
Behavioral loyalty	.693	.018	.024	-.053	.000
Tangibility	.000	.000	.000	.000	.000
Empathy	.000	.000	.000	.000	.000
Security	.000	.000	.000	.000	.000
Answer's capacity	.000	.000	.000	.000	.000

	Quality	Satisfaction	Rates	Image	Loyalty
Reliability	.000	.000	.000	.000	.000
Various procedures	.000	.000	.000	.000	.000
Degrees and degrees	.000	.000	.000	.000	.000
Pensions	.000	.000	.000	.000	.000

CONCLUSIONS

The hypotheses raised were tested in which the analysis shows intermediate and low influences individually of the exogenous variables: quality, satisfaction, identity in the endogenous variable loyalty, and significant influences together, except for the exogenous variable educational rates. That does not influence the explanation of the loyalty variable — differing with the model proposed by UNESCO, where the educational rate variable is an explanatory variable of the model.

The structural equation model has an adequate quality of prediction because the measures of goodness adjust, so to determine it, so it helps identify relationships that contribute to the influence of student loyalty.

The correlations of the exogenous variables: quality, satisfaction, identity maintain high and positive correlations in the model, which allows to determine a better fit of the model, highlighting that, although the educational rates maintain high and positive correlations with the other exogenous variables, they are low compared to the correlations between the other variables where an almost perfect linearity can be observed.

According to the results obtained, results obtained in previous studies are confirmed Aguilera, Ortiz & Palma (2006), Aksoy, Keiningham, Buoye & Lariviere (2015), Araiza, Zambrano, & Ramírez (2016), Bernabel (2016), Casidy (2014), Colmenares & Saavedra (2007), Córdoba & Moreno (2017). Exogenous variables: quality, satisfaction, and image influence the endogenous variable of loyalty on an intermediate basis individually, but they together have a strong influence on loyalty. The academic rate as a study variable maintains a strong correlation with the exogenous variables: quality, satisfaction and image, but does not influence the endogenous variable loyalty [33]. It is recommended to deepen studies with intermediate latent variables that manage to determine a better fit for the model.

Since the educational rate does not influence student loyalty, it is necessary to carry out further studies to determine other exogenous variables that can explain loyalty and can help the university to carry out strategies that achieve student loyalty in a global strategy of variables duly quantified exogenous ones that contribute to a strategic vision of the university as a whole.

REFERENCES

- [1] I. Veas, A. Sanchez y C. Perez, «Word of Mouth Determinants in the University Context: The Role of Satisfaction and Student Loyalty,» *Formación Universitaria*, vol. 12, n° 1, 2019.
- [2] M. Pereira, Educación superior universitaria: calidad percibida y satisfacción de los egresados, España: Universidade da Coruña, 2014.
- [3] PR Newswire, «QS World University Rankings 2019: El ranking de las mejores universidades del mundo,» 15 06 2019. [En línea]. Available: <https://www.prnewswire.com/news-releases/qs-world-university-rankings-2019-el-ranking-de-las-mejores-universidades-del-mundo-684776641.html>.
- [4] UPlanner, ¿Cómo mejorar la retención estudiantil en la educación superior en EEUU?, EEUU: UPlanner, 2019.
- [5] V. Gómez, «Educación superior: la crisis de la financiación oculta la crisis del sistema,» 15 05 2019. [En línea].
- [6] L. Doña y T. Luque, «Modelo de lealtad de los egresados universitarios. Influencia de la motivación y el empleo,» *XXIX Congreso de Marketing Aemark 2017*, pp. 1509-1617, 2017.
- [7] M. Punniyamoorthy y M. Prasanna, «An empirical model for brand loyalty measurement,» *Springer Link*, vol. 15, n° 4, pp. 222-233, 2007.
- [8] A. De la Cruz, Calidad de servicio, satisfacción y lealtad, en los estudiantes de la Universidad Peruana Unión, 2016, (Tesis de doctorado). Lima: UPU, 2017.
- [9] C. Salvador, Comunicación publicitaria, emociones y calidad de servicio en la lealtad del cliente de una agencia de viajes de Lima, 2016, (Tesis de doctorado). Lima: UCV, 2016.

- [10] J. Stover, F. Bruno, F. Uriel y M. Fernández, «Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica,» *Perspectivas en Psicología: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, vol. 14, n° 2, pp. 105-115, 2017.
- [11] R. Ryan y E. Deci, *Self-determination theory*, New York: Guilford, 2017.
- [12] L. Aksoy, T. Keiningham, A. Buoye y B. Lariviere, «Does loyalty span domains? Examining the relationship between consumer loyalty, other loyalties and happiness,» *Journal of Business Research*, vol. 68, n° 12, pp. 2464-2476, 2015.
- [13] J. Aguilera, A. Ortiz y A. Palma, *Fidelización de Clientes: Análisis Empírico en la Industria de los Prestadores de Salud Privada en Chile*, Santiago de Chile: Universidad de Chile, 2006.
- [14] O. Colmenares y J. Saavedra, «Theoretical review of the brand loyalty: approaches and valuations,» *Cuadernos de Gestión*, vol. 7, n° 2, pp. 69-81, 2007.
- [15] V. Dikcius, S. Kirse, R. Casas y A. Koncanina, «Drivers of Attitudinal and Behavioural Loyalty in B-2-B Markets,» *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, vol. 30, n° 1, pp. 94-102, 2019.
- [16] M. Johnson, A. Gustafsson, T. Andreassen, L. Lervik y J. Cha, «The evolution and future of national customer satisfaction index models,» *Journal of economic Psychology*, vol. 22, n° 2, pp. 217-245, 2001.
- [17] M. Galvao, J. Viegas, F. Barbosa y K. Cavalcanti, «Dimensoes de qualidade, satisfacao e lealtade: Um modelo ou híbrido para a pós-graduacao em engenharia de producao,» *XII Colóquio Internacional de Gestao Universitária*, pp. 1-14, 2017.
- [18] P. Suchaánek, J. Richter y M. Králová, «Customer satisfaction with quality of products og food business,» *Prague Economic Papers*, vol. 26, n° 1, pp. 19-35, 2017.
- [19] C. Makanyeza y D. Mumiriki, «Are all customers really the same? Comparing service quality and satisfaction between residential and business telecommunications customers,» *Research Journal in the Management Sciences*, vol. 16, n° 1, pp. 1-10, 2016.
- [20] M. Morais, E. Santos da Silva, D. Rizatto y M. Melleiro, «The use of the quality model of Parasuraman, Zeithaml and Berry in health services,» *Reflection. Rev. Esc. Enfer. USP*, pp. 1227-1232, 2013.
- [21] E. Duque y C. Chaparro, «Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama,» *Criterio Libre*, pp. 159-192, 2012.
- [22] Congreso de la República, *Ley Nro. 30220 Ley Universitaria*, Lima: El Peruano, 2014.
- [23] M. Araiza, A. Zambrano y J. Ramírez, «Calidad de los servicios universitarios: Una percepción desde sus actores en una escuela de negocios,» *Innovaciones de negocios*, vol. 13, n° 25, pp. 71-95, 2016.
- [24] A. Parasuraman, V. Zeithaml y L. Berry, *Calidad Total en la Gestión de Servicios*, Madrid-España: Diaz de Santos, 1993.
- [25] N. Vu, «Measurin customer satisfaction: a literature review,» *7th International Scientific Conference*, pp. 1637-1654, 2015.
- [26] A. Bernabel, «Identidad y deterioro de imagen de la marca, caso: Calzados deportivos Kelme, 2015,» *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, vol. 7, n° 1, pp. 16-26, 2016.
- [27] O. Echevarría y J. Medina, «Imagen de marca en la percepción de la calidad del consumidor de los vehículos compactados,» *Investigación Administrativa*, n° 117, pp. 7-22, 2016.
- [28] E. Ottong, P. Egwuasi y N. Menez, *Quality services in Academic Libraries*, Bloomington: Authorhouse, 2016.
- [29] P. Kotler y G. Armstrong, *Principles of Marketing*, Inglaterra: Pearson Education Limited, 2012.
- [30] M. Dos Santos, «Calidad y satisfacción: el caso de la Unviersidad de Jaén,» *Revista de Educación Superior*, vol. 45, n° 178, pp. 79-95, 2016.
- [31] R. Casidy, «Linking brand orientation with service quality, satisfaction, and positive word-of-mouth: Evidence from the higher education sector,» *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, vol. 26, n° 2, pp. 142-161, 2014.

- [32] C. Córdoba y D. Moreno, «La importancia de una buena estrategia de fijación de precios como herramienta de penetración de mercados,» *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y administrativas*, vol. 2, n° 2, pp. 58-68, 2017.
- [33] S. Chion y V. Charles, *Análítica de datos para la modelación estructural*, Lima: Pearson, 2016.
- [34] R. Hernández, C. Fernández y P. Baptista, *Metodología de la investigación*, México: Mc Graw Hill, 2010.
- [35] R. Hernández, C. Fernández y M. Baptista, *Metodología de la investigación*, México: McGraw-Hill, 2014.
- [36] M. Rojas, «Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación,» *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, vol. 16, n° 1, pp. 1-14, 2015.
- [37] C. Bernal, *Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*, 2ª edición ed., México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V., 2006.
- [38] I. Hurtado y J. Toro, *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*, Caracas: Los Libros de El Nacional, 2007.
- [39] J. Hurtado, *Metodología de la Investigación Holística*, Caracas: Sygal, 2000.
- [40] I. Carhuanchó, F. Nolasco, L. Sicheri, M. Guerrero y K. Casana, *Metodología para la investigación holística*, Ecuador: UIDE, 2019.
- [41] M. Genero, J. Cruz y M. Piattini, *Métodos de investigación en ingeniería del software*, Bogotá: Ediciones de la U, 2015.
- [42] M. Escobedo, J. Hernández, V. Estebané y G. Martínez, «Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados,» *Ciencia y trabajo*, vol. 18, pp. 16-22, 2015.
- [43] A. Manzano, «Introducción a los modelos de ecuaciones estructurales,» *Investigación en Investigación Médica*, vol. 7, n° 25, pp. 67-72, 2017.
- [44] L. Medrano y R. Muñoz, «Aproximación Conceptual y Práctica a los Modelos de Ecuaciones Estructurales,» *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, vol. 11, n° 1, pp. 219-239, 2017.
- [45] M. Rendón, M. Villasis y M. Miranda, «Estadística descriptiva,» *Revista Alergia México*, vol. 63, n° 4, pp. 397-407, 2016.
- [46] D. Anderson, J. Dennis y T. Williams, *Estadística para administración y economía*, México: Cengage Learning, 2008.

AUTHORS PROFILE



and service companies.

Irma Milagros Carhuanchó Mendoza Bachelor of Business Administration, with a Master's degree in Finance and a Ph.D. in Administration from the National University Federico Villarreal, Master in Virtual Learning Environments from the University of Panama, a Ph.D. candidate in Administration from the University of Celaya - Mexico, Post Doctorate in Finance from AIU. I currently work at the César Vallejo University in the Postgraduate School and the Faculty of Engineering, and Business of the Norbert Wiener Private University, in addition to advising research work



Oscar Jhonny Bravo Chávez Bachelor of Business Administration, Bachelor of Business Administration from the San Juan Bautista Private University Association, Master in Public Management from the César Vallejo University, graduated from the Master's Degree in Business Project Management from the Federico Villarreal National University, Candidate for a Doctor of Administration from the César Vallejo Private University. He has a Diploma in Contracts with the State from the Continental University, and a Diploma in Security and National Defense from the National University of Callao. He also has experience in Logistics in the public sector. He is currently a professor at the School of Business Administration at the Private University San Juan Bautista.



Fernando Alexis Nolasco Labajos Doctorate in Administration at the University of Celaya in Mexico. Doctorate in Education at the César Vallejo University. Master with a specialization in Learning and Human Development from the San Ignacio de Loyola University, graduated with the "Academic Excellence" award. National and international diploma studies in scientific research with a qualitative, quantitative and mixed approach. National and international speaker and promoter of holistic, mixed projective research in Peru and abroad in countries such as Ecuador, Mexico,

Cuba and Colombia. Pedagogical Management Specialist, degree awarded by Antonio Ruiz de Montoya Private University. Bachelor of Education from the Federico Villarreal University.



Carlos Oswaldo Ventura Orbegoso Mechanical Engineer from the National University of Trujillo, Master in Public Management from the European Center of Innovation and Management (EUCIM Business School), Master in Public Management from the San Martín de Porres University, Master in Strategic Business Administration from the Pontifical Catholic University of Peru - CENTRUM, Master in University Teaching and Doctor of Education from the César Vallejo University, candidate for the degree of Doctor of Administration at the University of Celaya - Mexico. He is currently the director of the Postgraduate School of Lima at the César Vallejo University, author of the book Governance Conference Global Meeting-Peru 2017, Minutes of Congress and others.



Heder Quispe Quiñones Bachelor in Business Administration and Bachelor from the Pontifical Catholic University of Peru, Bachelor in Accounting from the Pontifical Catholic University of Peru. Master in Business Administration and International Relations (MBA) from the Cesar Vallejo University. Doctoral studies in Administration at the Cesar Vallejo University. Diploma in Marketing from the ESAN University, Diploma in Marketing from the UPC University, Commercial Management of the Private University of Piura. Professor at the Cesar Vallejo University Administration School, Professor at the Universidad Privada del Norte Administration School, Professor at the San Ignacio de Loyola University Administration School.

Anexo 6: Acta de aprobación de originalidad de trabajo académico



ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Irma Milagros Carhuanchu Mendoza, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte.

La tesis titulada "Determinantes de la lealtad en una universidad privada - 2019" del estudiante Bravo Chavez Oscar Jhonny, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 11% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 18 de enero del 2020



Irma Milagros Carhuanchu Mendoza
DNI:40460914

Anexo7: Pantallazo del turnitin

Feedback Studio

Delimitaciones de la Tesis en una universidad privada - 2019

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

Delimitaciones de la Tesis en una universidad privada - 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctor en Administración

AUTOR:

Mgtr. Oscar Eusebio Bravo Cáceres (DRETEL 0036.0002.31 (S.2.716))

ASESORA:

Dra. Irma Milagros Cármona Murga (DRETEL 9930.0002.4000.5563)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Modelos y Herramientas Gerenciales

LIMA - PERÚ

2020

Resumen de coincidencias

11 %

Se detectó un texto similar a:

Ver fuentes en inglés (1/1)

Id	Descripción	Porcentaje
1	Entregado a Universidad...	3 %
2	Entregado a Universidad...	2 %
3	Entregado a Universidad...	1 %
4	Entregado a Universidad...	<1 %
5	Entregado a Universidad...	<1 %
6	Entregado a Universidad...	<1 %
7	Entregado a Universidad...	<1 %
8	Entregado a Universidad...	<1 %
9	Entregado a Universidad...	<1 %
10	Entregado a Universidad...	<1 %
11	Entregado a Universidad...	<1 %

Página 1 de 45 Número de palabras: 12472 Texto muy seguro High Resolution 100% 100%

Anexo 8: Formulario de autorización para la publicación electrónica de la tesis



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACION PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

BRAVO CHAVEZ OSCAR JHONNY

D.N.I. : 10018402

Domicilio : N2 J3 LT 22 PAMPONA ALTA DILANTAY SSM

Teléfono : Fijo : Móvil : 997653563

E-mail : bravo.chavez@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

☐ Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

☒ Tesis de Posgrado

☐ Maestría

☒ Doctorado

Grado : DOCTOR

Mención : ADMINISTRACIÓN

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

BRAVO CHAVEZ OSCAR JHONNY

Título de la tesis:

Determinantes de la lealtad en una
Universidad Privada - 2019

Año de publicación : 2020

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte, a
publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha : 13 de Febrero de 2020

Anexo 9: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

BARUO CHAVEZ OSCAR SHONNY

INFORME TITULADO:

DETERMINANTES DE LA LEALTAD EN UNA
UNIVERSIDAD PRIVADA - 2019

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 24 de Enero de 2020

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Unanimidad



[Signature]
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN